

**“Do conhecimento acadêmico à transformação sustentável: inovação com validação científica”****A FORMAÇÃO DE SUJEITOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O DISCURSO DE PROFESSORES EM SERVIÇO E DE LICENCIANDOS NA ÁREA DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**Fernanda Gabriela de Faria<sup>1</sup> (IC), Wanderson Rodrigues Morais (PQ)<sup>1</sup><sup>1</sup>Universidade Federal de Itajubá.**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Formação do sujeito. Práticas discursivas. Relação sociedade e natureza**Introdução**

O campo da Educação Ambiental (EA) é atravessado por diferentes perspectivas teóricas, políticas e metodológicas, o que reflete a pluralidade de sentidos atribuídos às relações entre sociedade e natureza. No Brasil, a institucionalização da EA foi consolidada com a Lei nº 9.795/1999, mas sua prática continua marcada por disputas ideológicas e pela coexistência de distintas macro-tendências, tais como a conservadora, a pragmática e a crítica, dentre outras (Layrargues; Lima, 2014; Sauvé, 2005). A ótima, adotada neste estudo, compreende a EA como prática política e social, vinculada   análise das contradi es estruturais que moldam a crise ambiental e a forma o de sujeitos.

Nesse cenário, a EA   tida também como uma arena discursiva (Silva; Carvalho, 2024), ou seja, um espaço no qual diferentes visões de mundo, valores e ideologias entram em disputa. Isso significa que não há neutralidade quando falamos de meio ambiente e de práticas educativas, mas sim embates sobre quais sentidos devem prevalecer: se aqueles que reforçam uma lógica de adapta o e consumo sustentável, se os que buscam responsabilizar apenas indivíduos ou se os que procuram questionar as bases históricas e sociais da crise ambiental. Essa dimensão discursiva evidencia que a linguagem   constitutiva dos modos de compreender a natureza e de formar sujeitos, e que professores e alunos se inserem nessas disputas cotidianamente.

No Brasil, esse campo tem ganhado força desde meados da década de 1960 com a intensifica o da crise ambiental, tanto em espaços escolares quanto não escolares, resultando em um desenvolvimento diversificado e heterog neo na educa o básica, bem como na forma o de professores.

A Educa o, ao integrar a temática ambiental, pode ultrapassar o papel de mera transmissora de conhecimentos sobre a natureza e suas dinâmicas. Segundo Carvalho (2005), o processo educativo deve ser compreendido como um espaço de constru o de sentidos, onde diferentes projetos de sociedade se

confrontam e se entrelaçam. A forma o ambiental crítica, nesse sentido, não se limita   sensibiliza o ou   altera o de comportamentos individuais, mas busca desenvolver nos sujeitos a capacidade de compreender as implica es políticas, sociais e econ micas dos problemas ambientais.

Nesse processo, a EA deve ser entendida como prática social e política, na qual se disputam significados e valores sobre o meio ambiente, o desenvolvimento e a qualidade de vida. Para Carvalho (2005), educar ambientalmente   formar sujeitos capazes de questionar modelos de produ o e consumo vigentes, de refletir criticamente sobre suas práticas e de agir na transforma o da realidade. A temática ambiental, portanto, ao ser incorporada nos processos educativos, exige o reconhecimento da complexidade dos problemas e a articula o entre diferentes saberes, dimensões e práticas.

Assim, o discurso docente, ao entrelaçar-se com o contexto social e político, pode auxiliar na modelagem do sujeito não apenas no sentido de transmitir informa es técnicas ou comportamentais, mas também ao influenciar a maneira como esses sujeitos se posicionam e atuam no mundo, no qual os processos formativos são, inevitavelmente, atravessados por práticas discursivas que operam os modos de perceber, sentir e agir em rela o ao mundo.

Diante disso, a presente pesquisa teve como objetivo: Compreender funcionamentos, significados e sentidos atribuídos   forma o do sujeito em práticas de EA, considerando os discursos de professores em serviço e licenciandos em Ciências Biológicas. O foco foi problematizar como continuidades e rupturas atravessam a forma o inicial e a prática profissional, evidenciando o caráter discursivo da EA.

**Metodologia**

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa (Bogdan; Biklen, 1994), que dispensa uma abordagem estatística e matemática, pois a análise dos dados   feita,

**“Do conhecimento acadêmico à transformação sustentável: inovação com validação científica”**

de forma geral, a partir de abstrações construídas à medida em que os dados são agrupados; e o significado é de importância vital, isto é, o modo como os sentidos são articulados. Assim, a pesquisa foi fundamentada nos pressupostos da Análise do Discurso (AD) de Michel Pêcheux e colaboradores. A escolha dessa abordagem se justifica pelo interesse em compreender os sentidos produzidos em práticas discursivas, entendendo-os como efeitos de condições históricas e ideológicas. Como objetivo geral temos: Compreender funcionamentos, significados e sentidos que são atribuídos a formação do sujeito em práticas de EA, considerando os discursos docentes no contexto escolar e o de licenciandos da área de Ensino de Biologia e Ciências; na tentativa de responder a seguinte questão: Que funcionamentos discursivos e possíveis efeitos de sentidos podemos reconhecer em enunciados sobre a formação do sujeito em práticas de EA nos discursos de professores em serviço e de licenciandos da área de Educação em Ciências?

O trabalho foi desenvolvido no período de outubro de 2024 e outubro de 2025, com aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer nº 79380724200000356). A etapa de identificação e seleção das participantes envolveu o contato direto com algumas escolas da região, havendo o esclarecimento dos objetivos da pesquisa, e em caso de aceite, a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram selecionadas duas participantes: uma professora em exercício na rede pública de ensino estadual e uma licencianda do último semestre do curso de Ciências Biológicas. A escolha dessas participantes partiu do interesse em compreender como os sentidos atribuídos à EA se configuram em dois momentos distintos da trajetória docente: a formação inicial e a prática profissional. Essa composição permitiu observar tanto continuidades quanto rupturas entre a formação inicial e a prática docente nas concepções de meio ambiente, natureza e educação.

As entrevistas foram realizadas de forma presencial, considerando a disponibilidade de cada participante. Utilizou-se um roteiro semiestruturado composto por 15 questões que abordavam questões à respeito do entendimento das participantes sobre EA, suas expectativas, vivências formativas e relações com o meio ambiente e a natureza. Para a coleta dos dados, foram utilizados um gravador digital e anotações em caderno, buscando garantir o registro fiel das falas e dos contextos nos quais ocorreram.

Após isso, houve a transcrição das entrevistas seguida da análise através dos princípios e noções da AD de orientação materialista: leitura atenta das transcrições,

identificação de trechos em que compreendemos a temática funcionando, e o recorte dos enunciados por meio da proposta de Orlandi (1984). Buscamos observar regularidades, deslocamentos e contradições, considerando o lugar de fala das participantes e os efeitos ideológicos dos sentidos mobilizados. O processo interpretativo foi acompanhado pelo orientador, garantindo rigor teórico e metodológico.

Paralelamente às análises, foram elaborados artigos científicos e realizadas apresentações em eventos da área de EA e Ensino de Ciências, como o XV ENPEC, o 9º Congresso de Poços de Caldas e o XI SRN. Além disso, os resultados parciais foram apresentados em espaços formativos mencionados anteriormente, promovendo o diálogo com outros pesquisadores.

**Resultados e discussão**

As entrevistas revelaram diferentes modos de compreender a relação entre sociedade e natureza e o papel da EA. Quando questionadas sobre o que é natureza, surgiram enunciados como “é o meio em que vivemos”, “um não existe sem o outro” e “a relação é predatória”. A segunda formulação da professora sugere uma relação de necessidade, tanto do humano com a natureza quanto a natureza dependendo do ser humano aproximando sociedade e natureza em uma relação de dependência mútua; já a fala da discente enfatiza a exploração e a lógica capitalista, voltando para uma análise mais crítica estrutural. Essa dicotomia mostra que, ao mesmo tempo em que a natureza pode ser humanizada e aproximada do sujeito, também pode ser significada como objeto de dominação.

Essa diferença se estende às formas de compreender a prática educativa. De um lado, discursos que valorizam ações locais e cotidianas — “na minha cidade, na minha escola, na minha casa” —, centrados na sensibilização e no estímulo à responsabilidade individual. Já para a aluna entrevistada, surgiram perspectivas que defendem a abordagem de temas globais, como mudanças climáticas e justiça ambiental, ressaltando que a crise não se distribui igualmente, mas afeta de forma mais intensa populações vulnerabilizadas.

Também apareceram sentidos quanto aos caminhos da EA. Em uma visão, o foco está no pertencimento — “qualquer atitude interfere” —, na esperança de que o sentimento de fazer parte do ambiente motive mudanças gradativas e futuras. Para a discente, EA não deve ser restrita a práticas instrumentais, defendendo-se que o essencial é provocar questionamentos, de modo que o estudante pergunte: “por que é assim?”.

## “Do conhecimento acadêmico à transformação sustentável: inovação com validação científica”

Ao projetar o perfil de estudante, surgem perspectivas diversas no discurso das entrevistadas: de um lado, a expectativa de transformação futura, a partir da “sementinha plantada irá gerar frutos no futuro”-manifestado pela professora; de outro, a defesa de um sujeito crítico desde já, capaz de problematizar as contradições sociais e ambientais no presente.

Esses contrastes que evidenciam que a EA funciona como arena discursiva (Silva; Carvalho, 2024), marcada pelo confronto de sentidos: ora a sensibilização individual e gradual, ora a criticidade estrutural e imediata. A formação do sujeito se mostra, portanto, como efeito desse embate, no qual coexistem temporalidades, perspectivas e modos distintos de significar a relação sociedade-natureza.

### Conclusões

A pesquisa evidenciou que a formação do sujeito em práticas de EA se constitui em meio a disputas discursivas que atravessam tanto a formação inicial quanto a prática docente. Embora os discursos revelem avanços em direção à EA crítica, ainda predominam sentidos que reforçam práticas pragmáticas centradas em mudanças individuais.

Esse achado reforça a necessidade de compreender a formação docente como processo dinâmico, marcado por contradições e pela gama plural de circulação de discursos distintos. Também aponta para o desafio de consolidar uma EA verdadeiramente crítica, capaz de tensionar desigualdades sociais e econômicas, e não apenas de promover mudanças comportamentais. A pesquisa contribui para pensar a formação inicial e continuada de professores de Ciências e Biologia, demonstrando que a articulação entre EA Crítica e discurso pode oferecer ferramentas para compreender e transformar práticas educativas.

### Agradecimentos

Agradecemos à Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) pelo apoio institucional e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/UNIFEI) pelo financiamento desta pesquisa.

### Referências

Bogdan, R. C.; Biklen, S. N. *Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução a teoria e aos métodos*. Portugal: Porto Editora, 1994.  
Carvalho, I. C. M. *A invenção do sujeito ecológico:*

*identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Layrargues, P. P.; Lima, G. F. C. As Macrotendências Político-Pedagógicas Da Educação Ambiental Brasileira. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, V. 17, N. 1, P. 23-40, 2014.

Orlandi, E. P. “Segmentar ou recortar?”. *Linguística: questões e controvérsias. Série Estudos 10. Curso de Letras do Centro de Ciências Humanas e Letras das Faculdades Integradas de Uberaba*, 1984.

Sauvé, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-350, 2005.

Silva, F. K. M; Carvalho, L. M. Pesquisa em Educação Ambiental como arena discursiva: aproximações com a perspectiva bakhtiniana. In: Carvalho, L. M., & Megid, J. (orgs). *Estado da arte da pesquisa em Educação Ambiental no Brasil (1981-2020): Meta-análises e narrativas de um campo complexo e plural*. Editora FE – Unicamp, 2024.

### Anexo 1 – Questionário

- 1) Conte sobre sua trajetória formativa.
- 2) Que elementos você identifica nesse trajeto e considera que foram fundamentais para sua formação (como pessoa, como profissional)?
- 3) Qual é a função da escola para você? Explique.
- 4) Que aspectos ou características do domínio de conhecimento da sua formação inicial, auxiliam nessa função da escola?
- 5) Que aspectos ou características do domínio de conhecimento da sua formação inicial, auxiliam na formação do aluno?
- 6) Em sua prática diária (ou se você não trabalha ainda, mas imagina) que assuntos você considera importante para apresentar e trabalhar com os alunos?
- 7) O que é “meio ambiente” para você?
- 8) O que é “natureza” para você?
- 9) Conte sua compreensão sobre a relação sociedade e natureza.
- 10) Em sua prática diária, como você introduz discussões sobre a relação sociedade e natureza?
- 11) O que você considera importante abordar sobre a relação sociedade e natureza?
- 12) Já ouviu falar sobre Educação Ambiental?
- 13) O que você acredita que seja Educação Ambiental? Conte sua compreensão.
- 14) Que características ou assuntos devem compor práticas de Educação Ambiental?
- 15) Qual é o perfil de aluno (características, habilidades, conhecimentos) que você idealiza tendo passado por práticas de Educação Ambiental em suas aulas (ou que você imagina, caso não trabalhe)?