



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

ALINE DE GREGORIO

**AS DIMENSÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A  
FORMAÇÃO DE VALORES NO ÂMBITO DA UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA: ANÁLISE DE UM CURSO DE  
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA.**

---

Londrina  
2024

ALINE DE GREGORIO

**AS DIMENSÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A FORMAÇÃO DE  
VALORES NO ÂMBITO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
LONDRINA: ANÁLISE DE UM CURSO DE LICENCIATURA EM  
GEOGRAFIA.**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Álvaro Lorencini Júnior

Londrina  
2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

A411a Gregorio, Aline de.

As dimensões da Educação Ambiental e a formação de valores no âmbito da Universidade Estadual de Londrina: : análise de um curso de Licenciatura em Geografia. / Aline de Gregorio. - Londrina, 2024.  
288 f. : il.

Orientador: Álvaro Lorencini Júnior.

Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, 2024.

Inclui bibliografia.

1. Educação Ambiental - Tese. 2. Valores - Tese. 3. Currículo - Tese. 4. Geografia - Tese. I. Lorencini Júnior, Álvaro . II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática. III. Título.

CDU 37

ALINE DE GREGORIO

**AS DIMENSÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A  
FORMAÇÃO DE VALORES NO ÂMBITO DA UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA: ANÁLISE DE UM CURSO DE  
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Álvaro Lorencini Júnior  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Ana Tiyomi Obara  
Universidade Estadual de Maringá - UEM

---

Patrícia de Oliveira Rosa da Silva  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Carlos Alberto de Oliveira Magalhães Júnior  
Universidade Estadual de Maringá - UEM

---

Vanessa Daiana Pedrancini  
Universidade Estadual de Mato Grosso do  
Sul - UEMS

Londrina, 12 de março de 2024.

*Ao meu pai, exemplo de homem e de ser humano. Seus ensinamentos vingaram, seus valores comigo permanecem.*

## AGRADECIMENTOS

Escrevo esses agradecimentos enquanto os olhos lacrimejam. Agradeço, em primeiro lugar, a Deus. Presença viva e constante, que nunca me abandonou em meio às sinuosidades da vida, embora, por muitas vezes, minha fé tenha se esfacelado. Junto a este parágrafo, não poderia deixar de estender meus agradecimentos ao Padre José Valentin de Carvalho, Vigário da Paróquia Coração de Maria (Londrina, Paraná), pelo acolhimento, pelos conselhos e pelo direcionamento espiritual/religioso. Seu trato, seu sorriso e sua luz são traços d'Ele na terra!

À minha família, em especial, ao meu pai, que nunca mediu esforços para que eu pudesse ter uma formação sólida. Infelizmente, ele não está presente no plano físico para presenciar este momento, mas sei que nossos corações estão unidos porque nem mesmo a morte é capaz de destruir laços de amor verdadeiro. À minha mãe, que me ensinou a ser forte e me preparou como ninguém para as dificuldades da vida. Ao meu irmão, que sempre me protegeu, acolheu e se fez apoio em todas as horas.

Ao meu orientador, professor Dr. Álvaro Lorencini Júnior, que me acompanhou na constituição e desenvolvimento da pesquisa, que sempre se colocou à disposição para intercâmbio de ideias e diálogos. Lembro-me, de forma especial, de uma troca de e-mails em que eu, cansada e confusa, disse que estava me sentindo perdida e que embora soubesse de antemão que o percurso do Doutorado fosse árduo, estava sentindo um peso que não esperava. Em sua resposta, entre outras asserções, disse que sabia que eu daria conta de passar por esse processo. Me senti feliz e lisonjeada, ser merecedora da confiança de uma referência como ele fez florescer a força e a autoconfiança que haviam enfraquecido.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, ao corpo docente, em especial, à professora Dra. Marinez Meneghello Passos com quem tive o prazer de cursar uma disciplina e de compartilhar algumas produções. Seu esmero, polidez e competência me inspiram!

Ao Professor Dr. Nilson Cesar Fraga, coordenador do curso de Licenciatura em Geografia, pela atenção, abertura e pelo apoio à realização da

pesquisa. Aos professores e estudantes, que participaram da investigação e que tornaram possível a constituição dos dados que compõem esta tese.

À banca examinadora, composta pelas professoras Ana Tiyomi Obara, Patricia Oliveira Rosa da Silva, Rosana Figueiredo Salvi, Vanessa Daiana Pedrancini e pelo professor Carlos Alberto de Oliveira Magalhães Júnior, pelos aceites, pareceres emitidos, direcionamentos e discussões que contribuíram de maneira significativa para a composição final do trabalho.

Em meio ao percurso não apenas do Doutorado, mas da vida, o que seria de nós sem os amigos, a família que o coração escolhe?! Na impossibilidade de mencionar todos que eu gostaria, direciono meu agradecimento em especial ao Renan dos Santos Miranda, meu conterrâneo, com quem troquei ideias, leituras e desabaços; e à Rosemeire Thaís Expedito, minha amiga-prima-irmã, seus conselhos, suas broncas, orientações e nossos momentos de lazer me fizeram enfrentar este percurso com maior leveza. Obrigada por não deixar que eu me esquecesse em tempo algum de quem somos, de onde viemos e por vibrar a cada dificuldade enfrentada e vencida.

À Wiviane Santussi Carestiato, minha psicóloga, que esteve e continua comigo em importantes etapas e momentos. Testemunhou meu desabrochar, meu choro, minhas alegrias e minhas angústias. Sou grata por ter alguém tão humana e competente me conduzindo no processo de autoconhecimento. A Aline de 2015 está orgulhosa da Aline de 2024!

Por fim, agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa que me permitiu desenvolver a pesquisa com maior suporte e tranquilidade.

*“É no problema da educação que assenta o grande segredo do aperfeiçoamento da humanidade”.*

Immanuel Kant

GREGORIO, Aline de. **As dimensões da Educação Ambiental e a formação de valores no âmbito da Universidade Estadual de Londrina**: análise de um curso de Licenciatura em Geografia. 2024. 288f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência e a Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2024.

## RESUMO

Esta pesquisa adota como objetivo fundamental investigar como o campo de conhecimento da Educação Ambiental (EA) se faz presente nos cursos de graduação da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e, em especial, as dimensões constitutivas da práxis socioambiental com ênfase à dimensão dos valores no curso de Licenciatura em Geografia. Trata-se de uma investigação de natureza qualitativa em função das subjetividades que permeiam as interrogantes de pesquisa e os movimentos investigativos. A constituição dos dados contemplou a análise ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do curso de Licenciatura em Geografia, a realização de entrevistas semiestruturadas com os docentes e aplicação de questionários aos estudantes e egressos do curso. Para a análise e interpretação do material coletado, nos fundamentamos no referencial da Análise de Conteúdo. Os resultados revelam que as principais dimensões formativas preconizadas pelo curso se referem aos aspectos técnico-conceituais, à interdisciplinaridade, à compreensão adequada da ciência e à formação integral. Em relação à EA, o campo de conhecimento se faz presente no formato disciplinar e compõe o rol de componentes disciplinares obrigatórios à formação do licenciado em Geografia. Na ementa são contemplados conteúdos atinentes ao histórico da EA, às concepções, às bases conceituais e às especificidades dos contextos local e nacional. Em relação às compreensões dos docentes, identificamos concepções que contemplam a diversidade de elementos que constituem o ambiente e no que tange à EA, nos deparamos com concepções críticas acompanhadas da intenção de preparar os estudantes para compreenderem e intervirem diante das problemáticas socioambientais. Em relação às potencialidades da EA para a construção de valores, as análises revelaram desconhecimento e alguns equívocos, todavia, na descrição das práticas educativas já realizadas, é possível identificar intenções e sentidos convergentes ao que o trabalho com valores proporciona para a EA. Ao investigarmos os estudantes quanto às possíveis relações que estabelecem entre a EA e o campo dos valores, embora estes admitam que a EA se correlaciona com valores relacionados à vivência social, o entendimento predominante se refere à conservação e à preservação, as quais estão profundamente arraigadas ao âmago da EA. Em caráter conclusivo, reafirmamos a importância de uma disciplina de EA e, como possibilidades, apontamos a uma maior integração entre as disciplinas que constituem a grade curricular, e reafirmamos que as reformas curriculares devem ser acompanhadas de uma renovação na conceptualização dos princípios e valores daqueles que as efetivam para que mudanças significativas possam ocorrer. Este é um importante caminho para tornar factível uma formação socioambiental que contemple as características ética, valorativa, cidadã e política da EA.

**Palavras-chave:** Crise socioambiental. Valores. Geografia. Formação de Professores. Currículo. Cidadania.

GREGORIO, Aline de. **The dimensions of environmental education and the formation of values within the Universidade Estadual de Londrina**: analysis of an undergraduate course in Geography. 2024. 288p. Thesis (Doctorate in Education for Science and Mathematics) – Center for Exact Sciences, State University of Londrina, Londrina, 2024.

### **ABSTRACT**

This research aims to investigate the presence and integration of Environmental Education (EA) in undergraduate courses at the Universidade Estadual de Londrina (UEL), with a particular focus on the constitutive dimensions of socio-environmental praxis, emphasizing the dimension of values in the Geography degree course. This is a qualitative investigation due to the subjective nature of the research questions and investigative processes. Data collection included the analysis of the Course Pedagogical Project (PPC) for the Geography degree course, semi-structured interviews with teachers, and the administration of questionnaires to students and graduates **from** the course. To analyze and interpret the collected material, we relied on the Content Analysis framework. The results reveal that the main training dimensions recommended by the course focus on technical-conceptual aspects, interdisciplinarity, an adequate understanding of science, and comprehensive training. Regarding EA, the field of knowledge is present in a disciplinary format and is included in the list of mandatory disciplinary components for the training of Geography graduates. The syllabus includes content related to the history of EA, concepts, conceptual bases, and the specificities of local and national contexts. In relation to teachers' understandings, we identified conceptions that encompass the diversity of elements constituting the environment. Regarding EE, we found critical conceptions accompanied by the intention of preparing students to understand and address socio-environmental problems. As for the potential of EA for the construction of values, the analysis revealed a lack of knowledge and some misconceptions. However, in the description of the educational practices already carried out, it is possible to identify intentions and meanings that align with the values EA aims to promote. When we investigated students about the possible relationships they establish between EA and values, they acknowledged that EA correlates with values related to social experience, but their predominant understanding still focuses on conservation and preservation. Conclusively, we reaffirm the importance of an EA discipline and, as possibilities, point to greater integration between the subjects that constitute the curriculum. Additionally, we emphasize that curricular reforms must be accompanied by a renewal in the conceptualization of the principles and values held by those who implement them so that significant changes can occur. This approach is crucial for facilitating socio-environmental training that encompasses the ethical, value-based, citizenship, and political characteristics of EA.

**Keywords:** Socio-environmental crisis. Values. Geography. Teacher training. Curriculum. Citizenship.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1-** Dimensões orientadoras dos processos educativos em EA. 65
- Figura 2 -** As posições ocupadas pelos valores de acordo com a intensidade da carga afetiva envolvida na sua construção. 74
- Figura 3 -** Representação da dinamicidade envolvida nos mecanismos regulatórios do sistema valorativo. 76

## LISTA DE GRÁFICOS

**Gráfico 1** – Valores e as respectivas proximidades estabelecidas com a EA de acordo com os participantes da pesquisa. 248

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1-</b> Publicações que relacionam a EA ao campo dos valores no decorrer do período de 2000 a 2020	94
<b>Quadro 2</b> – Cursos, disciplinas e ementas que contemplam a EA de forma explícita nas Licenciaturas da UEL	169
<b>Quadro 3</b> – Disciplinas que contemplam elementos relacionados à EA, semestres nos quais são cursadas e as respectivas ementas	197
<b>Quadro 4</b> - Perfil formativo dos professores entrevistados	201
<b>Quadro 5</b> - Perfil do público respondente ao questionário	227
<b>Quadro 6</b> - Categorias emergentes acerca da compreensão dos respondentes no que se refere ao meio ambiente	228
<b>Quadro 7</b> - Concepções de EA dos participantes da pesquisa	232
<b>Quadro 8</b> - Vertentes de aplicabilidade da EA segundo os participantes da pesquisa	234
<b>Quadro 9</b> - Categorias relacionadas ao processo formativo em EA	239
<b>Quadro 10</b> – Categorias relacionadas aos valores a serem promovidos pela EA	245

## LISTA DE SIGLAS

**ACES** – Rede de Ambientalização Curricular do Ensino Superior

**AC** – Análise de Conteúdo

**BNCC** – Base Nacional Comum Curricular

**CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

**CEPE** – Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão

**CNE** – Conselho Nacional de Educação

**CNUDS** – Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável

**CONEP** – Conselho Nacional de Ética e Pesquisa

**DCNEA** – Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental

**DDT** – Dicloro-difenil-tricloroetano

**DUDH** – Declaração Universal dos Direitos Humanos

**EA** – Educação Ambiental

**EPEA** – Encontro Paranaense de Educação Ambiental

**GETEPEC** – Grupo de Estudos e Pesquisa: Tendências e Perspectivas do Ensino das Ciências

**IES** – Instituições de Ensino Superior

**INEP** – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

**LDBEN** – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

**MMA** – Ministério do Meio Ambiente

**NRE** – Núcleo Regional de Educação

**ODM** – Objetivos do Novo Milênio

**ODS** – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

**ONG** – Organização não-governamental

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**PCM** – Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática

**PCN** – Parâmetros Curriculares Nacionais

**PDI** – Plano de Desenvolvimento Institucional

**PECEM** – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática

**PIBID** – Programa de Bolsa de Iniciação à Docência

**PIEA** – Programa Internacional de Educação Ambiental

**PNEA** – Política Nacional de Educação Ambiental

**PNMA** – Política Nacional do Meio Ambiente

**ProNEA** – Programa Nacional de Educação Ambiental

**ReciclaUel** – Programa de Gerenciamento de Resíduos e o Programa de Gestão Ambiental da UEL

**TCC** – Trabalho de Conclusão de Curso

**TCLE** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**UEL** – Universidade Estadual de Londrina

**UEM** – Universidade Estadual de Maringá

**UEMS** – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

**UFSCar** – Universidade Federal de São Carlos

**UNESCO** – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

**UNESP** – Universidade Estadual Paulista

**UNICAMP** – Universidade Estadual de Campinas

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA): DA GÊNESE À CONSTITUIÇÃO DO CAMPO DE CONHECIMENTO.....</b>	<b>37</b>
1.1 O SURGIMENTO DO CAMPO EDUCATIVO AMBIENTAL .....	38
1.2 O RECONHECIMENTO DO CAMPO NO ÂMBITO LEGAL: AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A EA .....	48
1.3 AS EPISTEMOLOGIAS DA EA NOS CENÁRIOS INTERNACIONAL E NACIONAL .....	56
1.4 POR UMA EA CONGRUENTE ÀS ESPECIFICIDADES DA CRISE CIVILIZATÓRIA .....	63
1.5 OS PROCESSOS EDUCATIVOS EM EA E AS DEMANDAS CONTEMPORÂNEAS.....	64
1.5.2 A Dimensão Axiológica.....	66
1.5.3 A Dimensão Política (Participação e Cidadania).....	68
<b>2. VALORES PARA A CIDADANIA: A CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES PESSOAL E COLETIVA PARA UMA TRANSIÇÃO ECOSSOCIAL.....</b>	<b>71</b>
2.1 DO INDIVIDUAL AO COLETIVO: A SOCIEDADE E OS VALORES .....	72
2.2 O DESENVOLVIMENTO DE VALORES E A FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL COMO OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO .....	77
2.3 A CONSTRUÇÃO DE VALORES: PROCESSOS E POTENCIALIDADES DOS AMBIENTES EDUCATIVOS .....	81
2.4 A PERSPECTIVA DOS VALORES E A FORMAÇÃO PARA A CIDADANIA EM DIÁLOGO COM A EA.....	88
2.5 DE ONDE PARTIMOS: O ANDAMENTO DAS INVESTIGAÇÕES NO CAMPO DE PESQUISA - LACUNAS E PERSPECTIVAS .....	93
2.6 AFINAL, DE QUE VALORES ESTAMOS FALANDO?.....	99

<b>3. CURRÍCULO: IMPLICAÇÕES NOS PROCESSOS EDUCACIONAIS, EA E CONSTRUÇÃO DE VALORES .....</b>	<b>107</b>
3.1 O CURRÍCULO – COMPREENSÕES INICIAIS .....	108
3.2 A IMPLEMENTAÇÃO DO CURRÍCULO - SUBJETIVIDADES EM PAUTA .....	111
3.3 A IMPLEMENTAÇÃO DO CURRÍCULO - SUBJETIVIDADES EM PAUTA .....	116
3.3.1 A EA Como Disciplina .....	122
3.3.2 A EA Como Tema Transversal .....	131
3.3.3 Por uma busca na perspectiva da Ambientalização Curricular .....	138
<b>4. PERCURSO METODOLÓGICO .....</b>	<b>145</b>
4.1 A TIPOLOGIA DA PESQUISA E OS PROCEDIMENTOS INICIAIS .....	146
4.2 ANÁLISE DOCUMENTAL - A IDENTIDADE TEÓRICA DO CURSO .....	150
4.3 ENTREVISTA COM OS DOCENTES - A IMPLEMENTAÇÃO DO CURRÍCULO EM PAUTA .....	151
4.4 APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO AOS ESTUDANTES .....	154
4.5 FERRAMENTA ANALÍTICA PARA ANÁLISE DOS DADOS: A ANÁLISE DE CONTEÚDO .	156
4.5.1 A Pré-Análise .....	157
4.5.2 Exploração do Material.....	158
4.5.3 Tratamento dos Resultados e Interpretação .....	159
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>161</b>
5.1 A EA NO PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA .....	162
5.2 A EA NOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA .....	166
5.3 A ESCOLHA DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA.....	177
5.4 O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA .....	180
5.4.1 As Dimensões Formativas do Curso .....	181

5.4.1.1 A formação técnico-conceitual .....	182
5.4.1.2 A compreensão adequada da ciência .....	183
5.4.1.3 A interdisciplinaridade na formação docente .....	185
5.4.1.4 A formação para a docência em uma perspectiva integral .....	187
5.5 A REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO .....	189
5.6 A EA NA FORMAÇÃO DO LICENCIADO EM GEOGRAFIA .....	192
5.7 AS ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES FORMADORES .....	199
5.7.1 As Concepções de Meio Ambiente e EA .....	202
5.7.2 Os Encaminhamentos Pedagógicos Atribuídos à EA .....	209
5.7.3 A EA e a Construção de Valores .....	212
5.7.4 A EA no Curso de Licenciatura em Geografia .....	217
5.7.5 A EA e o Aprofundamento da Crise Socioambiental .....	223
5.8 OS ESTUDANTES E SUAS COMPREENSÕES .....	225
5.8.1 As Compreensões de Meio Ambiente e EA e as Responsabilidades do Campo de Conhecimento .....	227
5.8.2 A EA no Processo Formativo – Disciplinas e o Desenvolvimento do Campo .....	239
5.8.3 A EA e o Campo dos Valores – Possíveis Relações .....	245
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>254</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>262</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>273</b>
APÊNDICE A - Roteiro para entrevistas com os professores formadores .....	273
APÊNDICE B - Questionário destinado aos estudantes .....	276
<b>ANEXOS .....</b>	<b>278</b>

ANEXO A - Parecer de aprovação pelo Comitê de Ética .....	278
ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	285

## APRESENTAÇÃO

Escrever a apresentação desta tese me emociona e me faz refletir sobre o quanto a vida, embora permeada por dificuldades e obstáculos, nos surpreende e nos leva a trilhar caminhos jamais imaginados.

Desde criança, nutri uma grande admiração pelos meus professores. Lembro-me de brincar durante as tardes, ao chegar da escola, de ser professora e ensinar operações matemáticas simples aos meus alunos imaginários. Talvez, as boas referências que tive ao longo da vida, a sensibilidade feminina que, não raro, nos influencia a tender em maior medida a determinadas profissões somado ao incentivo do meu pai tenham me influenciado a trilhar o caminho da docência.

Ao concluir o Ensino Médio, ingressei no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Foi um período de muito aprendizado e de muitas dificuldades, afinal a transição entre escola e universidade não é das mais fáceis.

Já no primeiro ano, participei como voluntária em um projeto de extensão em Educação Ambiental (EA) sob a coordenação da professora Dra. Fabiana Aparecida Hencklein, no qual permaneci por cerca de um ano.

Posteriormente, ingressei no Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) sob a coordenação das professoras Dra. Valéria Flavia Batista da Silva e Dra. Vanessa Daiana Pedrancini. A participação no PIBID me possibilitou a oportunidade de experienciar a docência de forma mais dinâmica. Me recordo especialmente de uma das docentes supervisoras da qual acompanhei as aulas, a professora Claudia Aguiar, suas aulas me encantavam. Ali estava uma das grandes referências para a futura professora Aline!

No decorrer da graduação se deu um dos momentos mais turbulentos da minha vida: meu pai foi diagnosticado com um câncer no cérebro. Grande parte da minha energia e disponibilidade foram dedicadas a acompanhá-lo em absolutamente todas as etapas do tratamento. Infelizmente, o quadro se complicou até o dia em que diante do estado vegetativo, nada mais poderia ser feito, além do cuidado e do amor que lhe dispensamos continuamente até à ocasião de sua partida.

Pensei inúmeras vezes em não concluir a graduação, pois não tinha ânimo tampouco via sentido em coisa alguma. Ainda que a dor, hoje transformada em saudade, fosse imensa, tenho a certeza no coração de que meu pai estava (e continua) me acompanhando e não gostaria de me ver longe daquilo que eu tanto quis e para o qual tanto me incentivou. Aos poucos, fui retomando a vida e finalizei a graduação. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi dirigido à análise de livros didáticos, especialmente os conteúdos relacionados à Ecologia.

Na sequência, segui a trajetória formativa me dedicando a uma especialização e lecionando em escolas públicas do Estado de Mato Grosso do Sul. No ano de 2017, me inscrevi no processo de seleção para o mestrado em Educação para a Ciência e a Matemática da Universidade Estadual de Maringá (PCM-UEM), percorridas todas as etapas, incluindo prova, currículo e entrevista, fui aprovada no processo seletivo e me tornei estudante regular do Programa no ano de 2018.

A mudança de Estado me assustou e o novo desafio ao mesmo tempo em que me inundou de felicidade, me causou receios e inseguranças. Contudo, medo se enfrenta! Quem me conhece sabe que essa é uma constante na minha vida.

Fui orientada pela professora Dra. Ana Lúcia Olivo Rosas Moreira. Entre os requisitos solicitados no processo seletivo, estava a apresentação de um projeto. À época, elaborei um projeto ainda bastante genérico que, no decorrer do curso e em conversas com a professora Ana Lúcia, tornou-se mais robusto. Com o amadurecimento das ideias, delineamos que nossa área de atuação englobaria EA, formação de professores e o trabalho com temas sociocientíficos.

A pesquisa se estruturou em torno de um curso de formação oferecido em parceria com o Núcleo Regional de Educação (NRE) de Maringá a doze professores atuantes nos Ensinos Fundamental e Médio. Constituíam-se um momento de profundo enriquecimento formativo, pois à medida que o curso era idealizado, construído e efetivado, as trocas de experiências eram imensuráveis. A turma era composta por docentes de diversas áreas e com tempos de experiência que variavam de dez a quarenta anos.

Entre os docentes que participaram do curso de formação, me marcou profundamente a professora Sônia, profissional do ensino que após vinte e nove anos de carreira, a partir das experiências vivenciadas no processo formativo, sentiu-se influenciada a seguir o mestrado e atualmente está na reta final da pesquisa.

A alegria no coração e a certeza de estar no caminho certo florescem quando ao final de cada ciclo nos sentimos mais preparados e percebemos que as marcas deixadas não são unidirecionais, isto é, saímos diferentes e fazemos a diferença na vida e na formação de outras pessoas.

A etapa do mestrado trouxe amadurecimento, bons frutos e o desejo de continuar a jornada acadêmica. Ainda no ano de 2019, em meio ao processo de finalização da dissertação, me inscrevi no processo seletivo para o Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina (PECEM-UEL). No mês de dezembro/2019, saiu a publicação do resultado do processo seletivo e constatei minha aprovação. Em 2020, defendi o mestrado no dia 27 de fevereiro e me matriculei no doutorado no dia 01 de março.

Ao ingressar no Doutorado, fui acolhida no Grupo de Estudos e Pesquisa: Tendências e Perspectivas do Ensino das Ciências (GETEPEC), contexto no qual foi possível me familiarizar com os demais trabalhos que estavam sendo desenvolvidos, trocar experiências e dialogar com os demais colegas. Desde o início, já esboçado no projeto de ingresso, meu desejo era desenvolver a pesquisa no contexto da formação docente, especialmente na formação inicial. À época, concebia que a experiência na formação continuada foi de imensurável importância, mas, nesse novo momento formativo, o desejo era atuar em outro âmbito levando comigo a EA, meu campo de pesquisa que em momento algum pensei em deixar para trás.

Costumo dizer que o meu projeto, encaminhado como uma pesquisa e agora materializado em uma tese, foi se construindo lenta e progressivamente. À medida que me aprofundei nos temas que desejava que compusessem a investigação, surgiram ideias que, ao serem apresentadas ao meu orientador, professor Álvaro, ora tornavam-se mais confusas, ora tomavam-se uma forma mais organizada.

Com o passar do tempo, nosso intercâmbio de ideias deu vida a algumas publicações e, a cada produção, nascia um encaminhamento, isto é, um pedacinho da tese que contribuiu para que eu pudesse paulatinamente me encontrar na condução da pesquisa. Trilhamos este caminho e decidimos estruturar nossa investigação em torno da EA e das possibilidades ao trabalho com valores no Ensino Superior, especialmente as Licenciaturas. Nessa junção, conseguimos alinhar o meu desejo de desenvolver a pesquisa centrada na formação inicial ao trabalho com valores na EA.

No decorrer da investigação, desenvolvi um olhar diferenciado para o campo de conhecimento socioambiental. Confesso que em muitas perspectivas, até pouco tempo, nutria um entendimento reduzido do campo, ainda que sempre tenha concebido claramente a multiplicidade de perspectivas que circunscrevem as questões ambientais. Sinto que o componente ético-humano passou a integrar o meu entendimento da EA e, indo além, estendendo-se aos aspectos e aos encaminhamentos pedagógicos que constituem as abordagens educativas dirigidas a qualquer outra temática.

Hoje, como professora de Biologia, além de compreender que intrínsecos ao meu modo de encaminhar as práticas educativas que desenvolvo, estão todos os aspectos que compuseram e continuam compondo minha formação, dado que o professor é um profissional em permanente desenvolvimento, busco agir intencionalmente em direção a uma condução pedagógica alinhada à construção de valores, elaborando condições e circunstâncias que demandem dos meus estudantes a adoção de comportamentos e ações que os levem a um preparo para a vida cidadã, ainda que tal busca esteja distante da trivialidade.

Desejo que o ímpeto por tal formação aflore nos leitores desta tese e que as sementes plantadas a cada prática desenvolvida nos espaços de ensino e aprendizagem germinem, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e solidária, na qual todos possam viver com dignidade tendo seus direitos fundamentais respeitados. Eis um compromisso que não cabe somente a nós, educadores. Contudo, que saibamos que nossa tarefa é instruir e formar não apenas para o campo conceitual-específico, mas para os âmbitos ético e humano.

## INTRODUÇÃO

O tempo passa, mas, por vezes, certos entendimentos parecem permanecer. Abordar o campo de conhecimento da Educação Ambiental (EA), não raro, remete educadores, estudantes e demais públicos àquelas concepções ecológica, naturalista e tradicional ainda bastante presentes na contemporaneidade.

Em uma perspectiva histórica, tem-se clareza da gênese ecológico-ambientalista da qual deriva a EA, o que influencia diretamente na predominância, em certas ocasiões, da relação de sinonímia estabelecida entre EA e Ecologia. Tal relação ainda parece perdurar em boa medida nos entendimentos acerca do campo, muito embora este tenha passado por processos de maturação e adensamento epistemológicos.

Nesta tese, almejamos apresentar uma EA que não se renda a características reducionistas. Logicamente, reconhecemos a Ecologia e o aporte naturalista como aspectos que compõem parcela significativa do campo educativo e que, portanto, devem ser levados em conta. Contudo, é preciso ter claro que a EA não se reduz a tais perspectivas.

A nomenclatura que designa o campo educativo é formada pelo substantivo educação e pelo adjetivo ambiental. Quer dizer, parafraseando Maia (2018), a EA é, antes de tudo, educação e como tal é múltipla, diversa e se dirige (ou ao menos deveria) aos sujeitos contemplando suas múltiplas facetas. Concebemos, portanto, que pensar a EA significa pensar o ser humano em integralidade. Do mesmo modo, significa direcionar reflexões à crise civilizatória vigente, considerando a pluralidade de causas, consequências e de dimensões envolvidas nas problemáticas socioambientais. Tais apontamentos indicam a polissemia e a hibridez do campo de conhecimento.

Diante de tamanha heterogeneidade, é conveniente explicitar de modo claro e conciso o que compreendemos por EA. Para tal, adotamos a definição apresentada na Política Nacional de EA - PNEA (BRASIL, 1999) na qual o campo de conhecimento é compreendido como:

[...] 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 (BRASIL, 1999, Art.1º).

Fundamentados na definição supratranscrita, podemos dizer que compete à EA proporcionar subsídios para que os sujeitos possam se posicionar de forma convergente à preservação dos recursos naturais e ao acesso igualitário a condições socioambientais justas e dignas. Trata-se, portanto, de um processo formativo abrangente que contempla conhecimentos específicos, atitudes, valores e competências tendenciadas à sustentabilidade socioambiental.

A EA passou por movimentos de amadurecimento epistemológico, potencializados pelas transitoriedades política, econômica e governamental decorridas no Brasil, especialmente na década de 1980. Mais especificamente, a partir do ano de 1988, a redemocratização do país impulsionou as discussões e a retomada de movimentos sociais emancipatórios (LOUREIRO, 2018), culminando na conquista de respaldo e reconhecimento legal do campo educativo mediante a promulgação de diversas políticas públicas (BRASIL, 1988; 1999; 2004; 2012).

Devido a tais movimentos, as discussões se intensificaram e tão logo um campo de tamanha polissemia como a EA passou a ser concebido e efetivado a partir de diferentes interpretações epistemológico-educativas. Tal pluralidade reverberou na composição de diferentes vertentes ou, conforme terminologia designada por Layrargues e Lima (2014), em Macrotendências Político-Pedagógicas as quais expressam uma síntese das ênfases predominantes nos fazeres que compunham o *ethos* educativo das abordagens de EA, sendo, de acordo com a classificação dos referidos autores, três: a Macrotendência Conservacionista, a Macrotendência Pragmática e a Macrotendência Crítica.

A Macrotendência Conservacionista, inicialmente hegemônica no campo educativo, estabelece suas raízes fortemente nos pressupostos da Ciência Ecológica e seus fazeres se fundamentam nas correntes comportamentalista, da Alfabetização Ecológica e do autoconhecimento (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Trata-se de uma vertente que atribui ênfase à relação afetiva para com a natureza e parte do pressuposto de que modificações nas condutas individuais são suficientes para a mitigação e enfrentamento das problemáticas socioambientais.

A macrotendência Pragmática, considerada também por suas características como conservadora, surge mediante uma adequação ao mercado especialmente na década de 1990, contexto histórico no qual cresceu em âmbito mundial o apelo e o estímulo a comportamentos direcionados à resolução de problemas nas abordagens de EA (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Nessa macrotendência, os fazeres educativos prezam pela modificação de comportamento em âmbito individual crendo que tal ação seja capaz de refrear o avanço da crise civilizatória. Isto gerou um elevado impulsionamento à tendência Pragmática e cooptou a adesão de um grande número de educadores ambientais.

Contudo, a partir do compartilhamento de uma visão socioambiental e de um profundo descontentamento de parte da comunidade da EA com os rumos trilhados pelo campo educativo, entra em cena a Macrotendência Crítica. É com o florescimento dessa vertente que as influências para além da natural, isto é, as dimensões social, econômica e cultural passam a ser consideradas como fundamentais na composição do debate socioambiental. Esta macrotendência, no decurso do seu processo de amadurecimento epistemológico, passou a adjetivar-se também como Transformadora, Dialógica, Emancipatória e Popular (LAYRARGUES; LIMA, 2014; LOUREIRO, 2018).

As discussões acerca da EA, como em qualquer outro campo do conhecimento, são ininterruptas. Assim, posteriormente às Macrotendências apresentadas por Layrargues e Lima (2014), Sornberger (2019), em sua pesquisa de doutorado, traça conexões entre referenciais teóricos e apresenta a tendência Pós-Crítica de EA. Conforme as asserções do autor, tal tendência se nutre de fontes epistemológicas do pós-modernismo e do pós-estruturalismo mobilizando para a reflexão aspectos relacionados à subjetividade, à identidade, à cultura, à etnia, ao gênero e à raça em um contexto de problematização crítica das relações estabelecidas entre conhecimento e poder.

Como explicitado, em decorrência da amplitude e polissemia, o campo da EA é multiplamente entendido e efetivado, o que implica clivagens e fragmentações que, não raras vezes, suscitam disputas e rivalidades entre as tendências (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Não obstante, um campo que busca

tratar a integralidade do ser humano e das problemáticas socioambientais não pode (ao menos não deveria) se render a fragmentações.

Fundamentados nessa compreensão, diversos pesquisadores têm engrossado o coro em favor do referencial da Complexidade, cunhado pelo antropólogo, sociólogo e filósofo francês Edgar Morin, como norteador das abordagens educativas em EA. Trata-se de uma linha de pensamento que, de maneira lacônica, problematiza a dicotomia entre a ciência e o campo das humanidades e as perspectivas fragmentadas, fruto do conhecimento superespecializado incapaz de observar a pluridimensionalidade dos fenômenos (MORIN, 2002).

A adoção do referencial da Complexidade se fundamenta na busca de uma visão global, de modo que, distante de se atribuir maior ou menor valia a uma determinada tendência, os educadores possam, de acordo com as demandas derivadas de cada contexto e situação educativa, extrair de cada vertente da EA contributos para compor as práticas e abordagens pedagógicas (FORTUNATO; PETRAGLIA, 2017; SCHULTZ; CAMPOS, 2018; ANTONIO; KATAOKA; NEUMANN, 2020).

Dito de outro modo, parte-se do pressuposto que as tendências oferecem contributos e, a um só tempo, apresentam fragilidades, portanto, integrá-las ou mobilizá-las conforme o contexto e a demanda educativa constitui-se, como caminho profícuo para as abordagens pedagógicas socioambientais.

Reflexionar acerca da EA se estende a ponderar não apenas acerca da constituição epistêmica do campo, mas ao encaminhamento atribuído aos processos educativos. A partir das proposições até aqui apresentadas, clarifica-se a diversidade de aspectos a serem mobilizados nos processos educadores-ambientalistas, os quais, dada complexidade de objetivos e a polissemia do campo, nada têm de trivial.

A tomada dos processos educativos de EA como objeto de reflexão não é um movimento recente e muito tem se discutido a esse respeito. Especialmente, Carvalho (2006) apresenta três dimensões que devem ser consideradas nos processos educativos ao concebermos a EA enquanto prática político-social, a saber:

1. A dimensão dos conhecimentos - refere-se aos aportes para a compreensão dos fenômenos socioambientais, possibilitando aos sujeitos a compreensão da realidade e as relações estabelecidas entre as perspectivas natural, social, econômica e cultural.
2. A dimensão axiológica: direciona-se à construção de valores sociais, democráticos, éticos e ambientais os quais orientam o existir e o fazer humano convergentes à responsabilidade individual e coletiva. Engloba as dimensões dos valores éticos e estéticos buscando aprimorar a compreensão no que se refere ao compromisso cabível a todos com a vida e com as gerações futuras aliadas ao fortalecimento de uma cultura que seja capaz de implicar novos padrões de coexistência entre homem/sociedade e natureza.
3. A dimensão política - participação e cidadania: refere-se aos subsídios necessários para a tomada de decisões e o encaminhamento de escolhas responsáveis e conscientes no âmbito societário, bem como a uma participação ativa dos sujeitos nos processos modificadores das relações sociais por meio de práticas conscientes e intencionalizadas. Trata-se de uma dimensão essencial para que o poder transformador da educação possa em alguma medida efetivar-se.

Corroboramos com as dimensões apresentadas por Carvalho (2006), pois concebemos que a EA, enquanto campo de conhecimento, deve estender seus objetivos e compromissos não apenas à formação de sujeitos conscientes da necessidade de atuar em prol da conservação dos recursos naturais e da preservação das condições que tornam o planeta Terra habitável, mas, como dimensão da educação, deve dirigir-se a uma formação integral na qual se busca o estímulo e o desenvolvimento de competências, habilidades e valores convergentes a uma formação cidadã. É a partir dessas preocupações que o campo poderá contribuir em escala significativa para a construção de uma sociedade mais equânime tanto do ponto de vista social como ambiental.

Nesse ínterim, se partimos de uma formação como a anteriormente descrita, fica claro que, embora a EA deva se preocupar em possibilitar os conhecimentos específicos e que estes constituam uma parcela

relevante dos processos educativos, apenas tal dimensão não é suficiente para uma formação socioambiental plena.

Complementando essa perspectiva, Carvalho (2012) afirma que o fato de os sujeitos possuírem conhecimentos, ainda que fundamental, não assegura o encaminhamento de comportamentos e atitudes ecológico-cidadãs. Para a autora, este é um dos grandes desafios postos à EA; oportunizar a apropriação de conhecimentos que culminem em um real e efetivo envolvimento na construção de uma vivência ecológica, dado que a aprendizagem de conceitos e procedimentos, que não desaguem na incorporação de atitudes socioambientais responsáveis, representa pouca ou nenhuma mudança diante dos objetivos almejados pela EA.

Fundamentados nesse entendimento, compartilhamos da visão de Berna (2011), no que tange à efetivação dos processos de ensino e aprendizagem relacionados à EA:

O ensino sobre meio ambiente deve contribuir principalmente para o exercício da cidadania, estimulando a ação transformadora, além de buscar aprofundar os conhecimentos sobre as questões ambientais de melhores tecnologias, estimular a mudança de comportamentos e a construção de novos valores éticos menos antropocêntricos. A educação ambiental é fundamentalmente uma pedagogia da ação. Não basta se tornar mais consciente dos problemas ambientais sem se tornar também mais ativo, crítico e participativo. Em outras palavras, o comportamento dos cidadãos em relação ao seu meio ambiente é indissociável do exercício da cidadania (BERNA, 2001, p.18).

Quer dizer, um ensino acerca do meio ambiente ou, em termos propriamente ditos, uma EA que não favoreça o desenvolvimento de uma cidadania ativa contribuirá em ínfima proporção para transformações sociais em níveis significativos, pois tais mudanças só poderão se efetivar subsidiadas em novas formas de viver, de se comportar e de pensar o ambiente nos âmbitos social e político.

Nessa conjuntura, pensar uma EA para a cidadania:

[...] mais que um trabalho educacional dirigido exclusivamente para a formação de sujeitos que “conheçam e respeitem a natureza”, visa à transformação das relações socioambientais opressoras e desiguais, e à construção de uma sociedade mais solidária, democrática, justa e sustentável. Isso reclama empreender um trabalho pedagógico que possibilite a formação de sujeitos: dotados de sensibilidade e capacidade de identificar criticamente os problemas constitutivos da relação entre os indivíduos, a sociedade e o meio ambiente; que sintam-se implicados a tais problemas e que comprometam-se com

seu enfrentamento por meio de ações cotidianas na esfera privada, mas também mediante a participação no âmbito público com seus pares, influenciando eticamente no mundo comum (SILVA; ARAÚJO, 2019, p. 261-262).

Em tal amplitude, a EA salvaguarda uma série de responsabilidades relevantes para compor a formação dos estudantes. Desenha-se, desse modo, um campo educativo que não se justifica apenas na crise civilizatória, mas na necessidade de se formar cidadãos aptos a atuar nas mais diversas esferas em favor de um panorama social justo.

Tal intento demanda a integração da EA como campo de conhecimento complexo, portanto sua articulação a todas as áreas do saber deve ser continuamente almejada e, do mesmo modo, deve-se considerar os educandos em suas múltiplas dimensões, isto é, como sujeitos históricos, sociais, biológicos e afetivos.

Nessa perspectiva, distante de trivialidades, a comunidade acadêmica deve estar sempre atenta, empenhada e atuante para que a EA permaneça contribuindo com a educação, desencadeando reflexões e ações potencialmente transformadoras seja na escola em nível básico ou no Ensino Superior. Em ambos os contextos, é fundamental compor uma EA intencionada à formação integral e cidadã dos educandos (DICKMANN, 2017).

Todavia, isto parece distante da realidade posta. A EA desenvolvida amplamente nos espaços educativos não parece corresponder à boa parte das atribuições, as quais salvaguarda. Corroboramos com a reflexão tecida por Guimarães (2004), no sentido de que embora a EA tenha e continue se expandindo enquanto campo de conhecimento nos diversos espaços de ensino e aprendizagem tanto formal como não formal, essa expansão não parece ter sido suficiente para atenuar a crise em curso, pois o que tem se observado é o contínuo agravamento das problemáticas socioambientais, o que sugere, portanto, que a EA não tem se aproximado efetivamente dos seus objetivos.

No entanto, apenas dizer que o campo não tem respondido de forma satisfatória às respectivas responsabilidades sem apontar as problemáticas que permeiam esta insuficiência e os possíveis caminhos para contorná-las pouco contribui para que essa situação seja modificada.

No que se refere às fragilidades na efetivação do campo de conhecimento nos espaços educativos, o que o corpo de conhecimento produzido pelos pesquisadores da área tem indicado em boa medida é o tratamento da EA como uma espécie de apêndice formativo; um tema que, devido à obrigatoriedade oriunda da promulgação de diversas políticas públicas, tornou-se uma imposição diante da qual os cursos superiores, especialmente Licenciaturas, ainda não sabem exatamente como integrar/articular aos conhecimentos que desenvolvem com os estudantes (LOPES; ZANCUL, 2012; SILVA; HAETINGER, 2012; TEIXEIRA; TORALES, 2014; SOUZA, 2016; SILVA; CAVALARI, 2018; SORNBERGER; LORENCINI JÚNIOR, 2020; SILVA; TAUCEDA, 2022).

As razões das quais decorre a referida dificuldade são múltiplas e derivam tanto da complexidade do campo, do entendimento reduzido que ainda é, em boa medida, nutrido por muitos educadores, da fragmentação do conhecimento que se contrapõe ao desenvolvimento de um campo educativo de tamanha pluralidade como a EA (CARVALHO, 2012; LOPES; ZANCUL, 2012; SEPULCRI; TRISTÃO, 2017; SORNBERGER; LORENCINI JÚNIOR, 2020).

A compreensão que se nutre acerca de qualquer tema, neste caso, especialmente da EA, reflete diretamente nos encaminhamentos e atribuições pedagógicas dispensadas ao campo. Quer dizer, há poucas chances de que um educador que detenha compreensões simplistas acerca do campo desenvolva ações pedagógicas abrangentes e o relacione aos mais diversos fenômenos e dimensões em sua prática educativa. Portanto, entendimentos simplistas podem comprometer as abordagens educativas em EA.

Em acréscimo, têm-se as questões relacionadas aos espaços ocupados pela temática socioambiental nos currículos, especialmente do Ensino Superior. Tal discussão remete ainda ao debate acerca do formato mais apropriado para a inserção do campo de conhecimento nos currículos, ou seja, no formato de uma disciplina que reúna os elementos epistemológicos considerados cabíveis de serem desenvolvidos na EA e/ou por meio de transdisciplinaridade por meio da qual cada disciplina relaciona o seu conteúdo próprio com as questões da EA.

Em um movimento mais recente, a ambientalização curricular emerge da necessidade de ocupar de tempos e espaços reais no currículo em

todas as disciplinas para que sejam traçadas relações entre os conteúdos abordados e o campo de conhecimento (GUERRA; FIGUEIREDO, 2014; CARVALHO, 2020). Em suma, a questão curricular da EA embora se constitua como uma discussão de longa data, mantém-se atual especialmente pela profunda dificuldade de delimitar um rol de conteúdos para compor uma disciplina de EA, isto é, a decisão sobre quais conhecimentos e conteúdos devem ser considerados na composição do ementário (OLIVEIRA, 2007; SORNBERGUER; LORENCINI JÚNIOR, 2020).

Em relação aos tempos e espaços curriculares ocupados pela EA, a pesquisa de Lopes e Zancul (2012) elucidou que em muitos cursos o campo é tratado como apêndice formativo encontrando-se, por vezes, dissociado do conteúdo e do contexto. Há ainda, o fato de que, não raro, quando a temática ambiental é inserida no currículo em formato disciplinar, ocupa o espaço de disciplina optativa, correndo elevado risco de não ser cursada pelos estudantes.

A prática pedagógica deriva de uma dualidade entre professor e currículo, isto é, uma relação dialética entre documento norteador e profissional do ensino que o interpreta e o efetiva (SACRISTÁN, 2013). Portanto, é fundamental que ambos os elementos estejam alinhados aos objetivos precípuos do campo para que as chances do desenvolvimento de uma EA potencialmente capaz de modificações societárias significativas se elevem. Todavia, como explicitado até aqui, ambos os elementos vigoram como pontos de fragilidade nas pesquisas desenvolvidas no campo da EA.

Outro ponto de reflexão se refere à tipologia de EA que tem sido desenvolvida no Ensino Superior. Nesse aspecto, Souza (2016) tece críticas no sentido de que, por vezes, o campo de conhecimento se volta mais ao mercado do que à cidadania. Quer dizer, tem se efetivado uma EA permeada, sobretudo, pelos vieses técnico, específico e instrumental. Trata-se, assim, de uma EA que se molda às demandas mercantilistas e que pouco se dirige à formação socioambiental em integralidade.

Dessas fragilidades, observa-se aquilo que Teixeira e Torales (2014) constatam em sua pesquisa no sentido de que os professores, ao finalizarem sua formação e adentrarem à sala de aula, deparam-se com a responsabilidade de desenvolver a EA, e tal responsabilidade frequentemente

vigora como um desafio para o qual os docentes estão distantes de estarem preparados para enfrentar.

Portanto, pensar o modo como a EA é desenvolvida, especialmente nas Licenciaturas, lócus de formação dos futuros professores responsáveis por desenvolver a EA nos diversos níveis e modalidades de ensino, é crucial para que uma EA como a anteriormente descrita seja efetivada.

Diante das argumentações até aqui apresentadas, somos conduzidos a refletir sobre como a EA tem sido desenvolvida, bem como a direcionar pesquisas que derivem contribuições para o desenvolvimento e fortalecimento do campo. Emergem, portanto, três marcos cruciais desta tese: a compreensão que se tem acerca do que seja o campo de conhecimento, suas responsabilidades e atribuições que, naturalmente, modelam o fazer pedagógico do formador ao abordar o campo de conhecimento socioambiental; a articulação da EA nos currículos do ensino; e a pouca ênfase atribuída ao trabalho com valores na EA em detrimento de fazeres pedagógicos fundamentados em maior medida nas dimensões conceitual-específica e instrumental.

Desenhado tal panorama, esta tese almeja responder às seguintes interrogantes: Como a EA se faz presente e quais articulações estabelece nos cursos de graduação, especialmente Licenciaturas, da Universidade Estadual de Londrina? Especialmente no campo documental, como se dá a conformação do campo educativo (disciplinar, interdisciplinar e/ou transversal)? Quais as potencialidades da EA, de modo especial, no curso de Licenciatura em Geografia, como campo de conhecimento contributivo à construção de valores e à formação cidadã? Quais as compreensões dos professores formadores quanto às potencialidades da EA para uma formação em integralidade? Quais as concepções dos estudantes em relação ao meio ambiente, à EA e quanto às atividades educativas das quais participam/participaram ao longo do processo formativo superior? Quais relações estabelecem entre a EA e o campo dos valores?

Delineadas as questões norteadoras da investigação, visando respondê-las, esta tese toma como objetivo geral: investigar como a EA se faz presente no âmbito dos cursos de graduação, modalidade Licenciatura, da Universidade Estadual de Londrina, em particular, as dimensões constitutivas da

práxis pedagógica ambiental no curso de Licenciatura em Geografia com ênfase à construção de valores.

Já em âmbito específico, almejamos (i) investigar como a EA se faz presente no Plano de Desenvolvimento Institucional da UEL; (ii) analisar os documentos oficiais (PPCs e ementas), que orientam os cursos de graduação quanto às conformações curriculares da EA; (iii) compreender como a EA se faz presente no curso de Licenciatura em Geografia, sobretudo no que se refere à inserção curricular, às ênfases atribuídas ao campo e às dimensões que integram a práxis educativa ambiental, em especial, à construção de valores; (iiii) investigar as concepções dos docentes do curso posto sob análise em relação ao meio ambiente e à EA, bem como se a reconhecem como profícua para a formação dos estudantes em uma perspectiva integral; (iiiii) investigar as concepções dos estudantes em relação ao meio ambiente, à EA, às atividades educativas das quais participam/participaram ao longo do processo formativo superior e quanto às possíveis relações que estabelecem entre a EA e o campo dos valores; e (iiiii) propor, a partir dos resultados obtidos, possibilidades para a construção de um currículo convergente à aproximação de uma EA, promotora de criticidade e de valores.

Apresentadas as intencionalidades da pesquisa, estruturamos esta tese em cinco capítulos. No primeiro, delineamos o caminho da gênese e constituição do campo da EA tal qual o conhecemos hoje. Para isso, partimos da década de 1960, apresentando eventos, conferências e acontecimentos que influenciaram diretamente a trajetória e a composição do campo de conhecimento.

No segundo capítulo, apresentamos os referenciais que norteiam nossas compreensões acerca da educação como construtora de valores. Trazemos à discussão as asserções relacionadas ao papel ou não da educação como formadora de valores; explicitamos os mecanismos e encaminhamentos que favorecem ou corroboram à construção de um repertório valorativo robusto e apresentamos um panorama das pesquisas que investigaram os temas EA e valores nos últimos vinte anos. Apresentamos ainda, uma seção especialmente dedicada a um minucioso exame acerca da proficuidade advinda do alinhamento entre a EA e o campo dos valores.

O terceiro capítulo é dedicado à discussão do tema currículo. Apoiando-nos em importantes referenciais da área, explicitamos nosso entendimento acerca do que compreendemos por currículo e suas influências na composição e no encaminhamento das práticas educativas. De forma especial, travamos um debate acerca da conformação da EA nos currículos das Licenciaturas.

Apresentados os capítulos teóricos que fundamentam as discussões epistemológicas desta tese, no quarto capítulo, explicitamos ao leitor a caracterização da pesquisa, os procedimentos quanto aos trâmites legais exigidos para o encaminhamento da investigação, as decisões metodológicas, o trajeto percorrido, os instrumentos mobilizados para a coleta dos dados e os procedimentos analíticos adotados para subsidiar a análise dos dados.

No quinto capítulo, são apresentados os resultados e a discussão travada acerca do corpo de dados reunidos ao longo do percurso metodológico-investigativo. Iniciamos com uma abordagem mais geral dos dados e, à medida que a discussão avança, afunilamos o lócus de investigação de modo a esmiuçar os pormenores do curso Licenciatura em Geografia (UEL).

Por fim, nas considerações finais, elaboramos um breve resgate dos objetivos da pesquisa, apresentamos as principais resultantes até aqui elucidadas, buscamos responder às interrogantes norteadoras da investigação, os impactos dos resultados, ainda que parciais, ao campo de pesquisa e indicamos os possíveis desdobramentos futuros que possam contribuir ao desenvolvimento do campo de investigação.

## **1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA): DA GÊNESE À CONSTITUIÇÃO DO CAMPO DE CONHECIMENTO**

Neste capítulo, tomamos como objeto de reflexão os caminhos que conduziram à constituição da EA e os movimentos que culminaram na organização do campo educativo tal como o conhecemos atualmente. Para tanto, a partir de uma ótica histórica, explicitamos ao leitor os acontecimentos que impulsionaram os primeiros debates acerca da necessidade de tematizar as questões ambientais, os principais eventos e conferências que se configuraram como importantes lócus de discussão e os respectivos desdobramentos, em especial, os documentos elaborados os quais refletem as decisões, entendimentos e a organização epistemológica da EA.

Em sequência, abordamos o campo educativo ambiental sob um espectro mais restrito no qual discutimos seu respaldo legal, apresentamos as políticas públicas que legitimam e norteiam a EA nos âmbitos nacional e estadual, explicitamos nossas compreensões acerca do que concebemos ser o papel do campo educativo, isto é, os objetivos e intencionalidades cabíveis ao campo ante às peculiaridades do desafio socioambiental contemporâneo e encerramos o capítulo, clarificando as dimensões dos processos educadores ambientalistas e as ênfases escolhidas para o desenvolvimento desta tese.

No que tange à organização, o capítulo encontra-se dividido em cinco (5) seções, nas quais são abordados especificamente os seguintes temas: o surgimento do campo educativo ambiental (1.1); o reconhecimento do campo no âmbito legal: as políticas públicas para a EA (1.2); as epistemologias da EA nos cenários internacional e nacional (1.3); por uma EA congruente às especificidades da crise civilizatória (1.4); e, por fim, os processos educativos em EA e as demandas contemporâneas (1.5).

Ao discutirmos especificamente os processos educativos em EA (seção 1.5), consideramos oportuno desmembrá-la em três subseções de modo a tratar clara e individualmente cada dimensão que acreditamos ser essencial nas abordagens educativas, a saber: a dimensão do conhecimento (1.5.1); a dimensão axiológica (1.5.2); e a dimensão política (participação e cidadania) (1.5.1).

## 1.1 O SURGIMENTO DO CAMPO EDUCATIVO AMBIENTAL

Versar sobre os trajetos epistemológicos de qualquer campo do conhecimento implica resgatar sua perspectiva histórica. Especialmente no caso da EA, por sua hibridez e polissemia, tomar os progressivos movimentos de consolidação do campo como objeto de estudo e reflexão, pode pavimentar o caminho para compreensões mais profundas acerca das suas especificidades, objetivos e de possíveis estratégias educativas.

Nossa intenção, ao apresentar a perspectiva histórica da EA, não se reduz a mencionar cronologicamente a série de eventos e conferências ocorridas ao longo dos anos, mas clarificar o processo de organização que culminou na EA tal como a conhecemos hoje. Isto é, buscamos direcionar atenção aos múltiplos entendimentos do campo, às atribuições, à organização e ao modo como tais elementos se moldaram para acompanhar a agenda global e as demandas formativo-ambientais emergentes da crise civilizatória.

Iniciamos o resgate histórico na década de 1960, mais precisamente em outubro do ano de 1962, período no qual foi lançado originalmente o livro *Silent Spring*, ou conforme tradução, *Primavera Silenciosa*. A obra de autoria da bióloga e cientista norte-americana Rachel Carson versa a respeito da mortalidade de pássaros em consequência da utilização do Dicloro-difenil-tricloroetano, mais conhecido como DDT. Trata-se do primeiro pesticida moderno utilizado em grande escala no decorrer e após a Segunda Guerra Mundial (TALAMONI, et al., 2018).

No terceiro capítulo da obra, nomeado como “Elixires da morte”, a bióloga descreve os efeitos do DDT, especialmente a contaminação de aves e peixes, as modificações na composição da casca dos ovos das aves, os prejuízos ao processo reprodutivo de diversas espécies e, ainda, atribui ênfase à capacidade da substância de se acumular no organismo dos seres vivos à medida que o contaminante percorre os diferentes níveis tróficos (CARSON, 2010).

A publicação do livro repercutiu movimentações relacionadas à agenda ambiental por parte de diversas esferas da sociedade, incluindo cidadãos comuns, cientistas, empresários e pensadores da época. A partir de então, as preocupações tornaram-se progressivamente organizadas e

resultaram na realização de eventos, principalmente dedicados ao debate da pauta ambiental, envolvendo diversos países do mundo, dada a interdependência mundial no que se refere à pauta ecológica.

A terminologia “Educação Ambiental” (Environmental Education) foi empregada pela primeira vez no ano de 1965, no decorrer do evento The Keele Conference on Education and the Countryside, organizado pela Universidade de Keele, situada na Grã-Bretanha. Nesse período, ainda embrionário, as conotações que compunham a EA se caracterizavam fortemente pelos princípios ecológico e naturalista (MORALES, 2009).

A pauta ambiental, paulatinamente, conquista notoriedade e no ano de 1968, destaca-se em nível global em decorrência da criação do Clube de Roma. Tratava-se de um grupo de aproximadamente trinta pessoas reputadas como ilustres na sociedade, incluindo jornalistas, cientistas, empresários e diplomatas que se reuniam periodicamente para debater assuntos como política, economia e, de forma especial, os temas meio ambiente e desenvolvimento (TALAMONI et al., 2018).

A partir das discussões empreendidas, em 1972 publica-se o relatório intitulado “Os Limites do Crescimento”. Entre outros aspectos, o documento apontou os riscos iminentes do desenvolvimento acelerado e da exploração em demasia dos recursos naturais ao comprometimento da capacidade de suporte da Terra. Diante dos aspectos assinalados, o documento propôs modificações no estilo de consumo, na preservação dos recursos naturais e nos padrões de crescimento populacional, a fim de minimizar a possibilidade de um colapso planetário (REIGOTA, 2012).

A partir das implicações do relatório, a Organização das Nações Unidas (ONU) promoveu a Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano, conhecida como Conferência de Estocolmo, sediada pela Suécia e ocorrida no período de 5 a 16 de junho do ano de 1972. Nesse evento, planejado ainda sob as reverberações do documento publicado pelo Clube de Roma, o tema de maior destaque nas discussões se referiu à poluição.

Traçando um paralelo com a conjuntura governamental do Brasil nesse período, o país se encontrava sob o regime ditatorial e os governantes buscavam crescimento acelerado, principalmente às custas da superexploração dos recursos naturais sem ponderar minimamente as consequências. Isto ficou

evidente no posicionamento adotado pelos representantes do governo brasileiro presentes na conferência, ocasião em que defenderam a máxima de que a poluição se constituía como o preço a ser pago para a construção de uma nação próspera e desenvolvida (REIGOTA, 2012).

No íterim das discussões ocorridas na Conferência de Estocolmo, reconheceu-se a gravidade das problemáticas ambientais e a necessidade de ação ante ao panorama de devastação ambiental. Como desdobramentos, elaborou-se a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano e esquadrinhou-se o Plano de Ação Mundial. No âmbito de recomendações, sugeriu-se o estabelecimento de um Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA. Ainda, entre as conclusões derivadas da Conferência, considerou-se a integração da dimensão ambiental à trajetória formativa dos sujeitos como ferramenta precípua ao enfrentamento do cenário crítico (TOZONI-REIS, 2008).

Percebe-se novidades no que se refere às movimentações da EA como constituição de campo de conhecimento. Os debates acerca da pauta ambiental, antes concentrados na comunidade científica e nas pessoas consideradas ilustres, passaram a ser compartilhados com outras esferas da sociedade. Somado a isso, as implicações do evento de Estocolmo sinalizaram a necessidade de que os processos educativos formais contemplassem aspectos relacionados à consciência ambiental. Esse panorama suscitou o compromisso dos países participantes em viabilizar a implementação de ações para este fim. Não à toa, o evento é considerado um marco tanto do ponto de vista histórico como político.

Em continuidade, a partir dos direcionamentos oriundos da Conferência de Estocolmo, em 1975, por iniciativa da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), ocorreu o Encontro Internacional de Educação Ambiental, também conhecido como Conferência de Belgrado. Tal evento pode ser considerado o berço de delineamentos mais consistentes para a EA e, por completude, para a construção de um futuro sustentável aos povos que habitam a Terra.

Entre os diversos resultados da Conferência, a Carta de Belgrado, redigida por aproximadamente vinte especialistas de diversas partes do mundo, organiza e aponta as especificidades e a estrutura o campo da EA

em nível planetário, contemplando (re) formulações para as ações pedagógicas e alinhando-se à constituição de um novo modelo ético que deveria circunscrever o desenvolvimento e a economia global (TANNOUS; GARCIA, 2008; TALAMONI et al., 2018).

Para tal, a Carta convoca a tomada de medidas por parte dos dirigentes das nações, contudo, deixa explícito que a efetiva modificação das condições socioambientais do planeta repousa, sobretudo, na constituição de um novo modelo educativo:

Governantes e planejadores podem ordenar mudanças e novas abordagens de desenvolvimento e podem melhorar as condições do mundo, mas tudo isso se constituirá em soluções de curto prazo se a juventude não receber um novo tipo de educação. Isto vai requerer um novo e produtivo relacionamento entre estudantes e professores, entre a escola e a comunidade entre o sistema educacional e a sociedade (CARTA DE BELGRADO, 1975, p. 2).

O documento não apenas aponta a educação como possível caminho, mas afirma que a construção de um novo mundo está condicionada à qualidade e à forma pela qual os processos educativos são desenvolvidos. A Carta, portanto, estreita significativamente os laços entre educação e enfrentamento das problemáticas ambientais e convoca os governantes a assumirem as devidas responsabilidades nesse processo.

Ainda na década de 1970, mais precisamente no ano de 1977, ocorreu um novo evento que, por tamanha importância, é considerado um marco histórico para o campo educativo ambiental; trata-se da Conferência Intergovernamental de EA, que teve como sede a cidade de Tbilisi, Georgia.

À época, principalmente em decorrência das discussões derivadas da Conferência de Estocolmo, já havia a plena concordância de que a EA deveria se constituir como um direito comum e, portanto, alcançar em integralidade todos os indivíduos. Partindo desse entendimento, a contribuição do evento de Tbilisi se deu essencialmente na elaboração de fundamentos conceituais e no estabelecimento das orientações que deveriam subsidiar a implementação de programas de EA.

Ainda durante o evento, além de objetivos e finalidades, elegeu-se os dez princípios basilares da EA, sendo estes:

- a. Considerar o meio ambiente em sua **totalidade**, ou seja, em seus **aspectos naturais e criados pelo homem (tecnológico e social, econômico, político, histórico-cultural, moral e estético)**;
- b. Constituir um processo contínuo e permanente, começando pelo pré-escolar e continuando através de **todas as fases do ensino formal** e não formal;
- c. Aplicar um enfoque **interdisciplinar**, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;
- d. Examinar as principais questões ambientais, do ponto de vista **local, regional, nacional e internacional**, de modo que os educandos se identifiquem com as condições ambientais de outras regiões geográficas;
- e. Concentrar-se nas situações ambientais atuais, tendo em conta também a perspectiva histórica;
- f. Insistir no **valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional** para prevenir e resolver os problemas ambientais;
- g. Considerar, de maneira explícita, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e de crescimento;
- h. Ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais;
- i. destacar a complexidade dos problemas ambientais e, em consequência, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver tais problemas;
- j. Utilizar diversos ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, acentuando devidamente **as atividades práticas e as experiências pessoais** (DECLARAÇÃO DE TBILISI, 1977, p. 3-4, grifo nosso).

Os princípios estabelecidos em Tbilisi (re) afirmam a essência interdisciplinar do campo educativo ambiental, bem como a necessidade de que as abordagens pedagógicas possibilitem uma compreensão sistêmica do ambiente abrangendo as distintas dimensões que o integra. Em acréscimo, esquadrinhou-se o desenvolvimento de competências e habilidades que pudessem subsidiar a participação ativa dos indivíduos em processos decisórios, especialmente no que refere às questões socioambientais de modo a buscar primordialmente o bem-estar da coletividade.

Em seguimento, no ano de 1987, foi publicado o Relatório Brundtland ou Nosso Futuro Comum. Tal documento expressa o compromisso firmado entre as nações coparticipantes quanto a organizar-se em torno de níveis de desenvolvimento econômico-social confluentes à manutenção e à continuidade dos padrões saudáveis para todas as formas de vida (MAIA, 2011).

É ainda por meio da obra supramencionada, que se torna amplamente conhecida a conceituação oficial de Desenvolvimento Sustentável. Trata-se de:

[...] um processo de transformação, no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento

tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p. 49).

Adentrando à década de 1990, precisamente no ano de 1992, tem-se a retomada das discussões em um grande evento, desta vez, sediado pelo Brasil. Trata-se da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92, ocorrida na cidade do Rio de Janeiro. O evento se constituiu como um marco no que tange à tendência do desenvolvimento sustentável (REIGOTA, 2012).

Percebe-se ao longo da trajetória até aqui apresentada, as transformações que incidiram sobre a percepção de meio ambiente e as preocupações mais pautadas pela EA. Inicialmente, o enfoque atribuído referia-se essencialmente à relação estabelecida entre homem/sociedade e natureza e à adoção de novos padrões comportamentais e da economia de mercado. Já no decorrer da Rio-92, é possível notar o ponto de destaque direcionado às particularidades do Desenvolvimento Sustentável, ou seja, a busca por meios que assegurassem o contínuo desenvolvimento econômico a partir da exploração dos recursos do Planeta, mas de modo que os impactos fossem reduzidos.

De forma recorrente, os grandes eventos de EA tem como resultante a elaboração de documentos e tratados. Não obstante, da Rio-92 deriva-se a Agenda 21. O documento compõe-se de 4 seções: (I Dimensões sociais e econômicas; II Conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento; III Fortalecimento do papel dos grupos principais; IV Meios de implementação), as quais acomodam 40 capítulos apresentando-se como um plano estratégico para viabilizar o desenvolvimento conciliado à promoção da qualidade de vida, à sustentabilidade e à equanimidade socioambiental (AGENDA 21, 1995).

De modo simultâneo à Rio-92, o Ministério da Educação promoveu, entre os dias 01 e 12 de julho de 1992, Jacarepaguá, Estado do Rio de Janeiro, o Workshop sobre Educação Ambiental. Das discussões empreendidas no evento, se deu a elaboração e, posteriormente, a apresentação da Carta Brasileira para a EA.

Entre as recomendações trazidas pelo documento, destaca-se o fortalecimento da participação democrática na elaboração das políticas públicas para a EA, a definição de metas para que as Instituições de Ensino Superior (IES) insiram, de forma articulada, a dimensão ambiental nos currículos e a efetivação conforme consenso internacional, da EA de forma multi, inter e transdisciplinar na integralidade dos níveis de ensino (CARTA BRASILEIRA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1992).

Também em paralelo à Rio 92, se realizou o Fórum Internacional das Organizações Não Governamentais. Entre os desdobramentos, obteve-se o Tratado de EA para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. O documento se fundamenta nos seguintes princípios:

A educação é um direito de todos; somos todos aprendizes e educadores. A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não-formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade. A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o **propósito de formar cidadãos** com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações. A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político. A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar. **A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos**, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas. A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente, tais como **população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome, degradação da flora e fauna, devem ser abordados** dessa maneira (TRATADO DE EA PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL, 1992, p. 2, grifo nosso).

Com o estabelecimento de tais princípios, o Tratado atribui à EA uma posição de destaque situando-a como direito inerente a todos. Consolidou-se o entendimento do campo como instrumento epistemológico e metodológico para as transformações societárias sendo, para tal, fundamentado em perspectivas críticas e desenvolvendo-se de forma contínua nos lócus formal e não-formal de ensino.

Outrossim, o Tratado designa à EA a responsabilidade de promover a construção, o desenvolvimento e a articulação entre conhecimentos, valores e atitudes transformando, sempre que possível, qualquer oportunidade pedagógica em experiências educativas convergentes à construção de uma

sociedade sustentável. Portanto, especialmente nessa elaboração documental, enfatiza-se uma EA para a formação em integralidade englobando conhecimento, formação para a cidadania e a construção de valores e atitudes.

A Carta da Terra se constituiu como outra elaboração documental significativa proveniente da Rio-92, no entanto, sua aprovação oficial pela ONU se deu apenas no ano de 2002. O documento, já em seu preâmbulo, apresenta as progressivas fragilidades da Terra e a interdependência global, conclamando as nações para uma tomada de decisão entre um futuro de esperança ou de um caminho cercado por iminentes riscos às formas de vida:

São necessárias mudanças fundamentais **dos nossos valores**, instituições e modos de vida. Devemos entender que, quando as necessidades básicas forem atingidas, o desenvolvimento humano será primariamente voltado a ser mais, não a ter mais. Temos o conhecimento e a tecnologia necessários para abastecer a todos e reduzir nossos impactos ao meio ambiente. O surgimento de uma sociedade civil global está criando novas oportunidades para construir um mundo democrático e humano. Nossos desafios ambientais, econômicos, políticos, sociais e espirituais estão interligados e juntos podemos forjar soluções inclusivas (A CARTA DA TERRA, 2002, p. 1) (grifo nosso).

Em acréscimo, ao chamar a atenção das nações para a necessidade de mudanças em prol de um futuro sustentável, o documento apresenta quatro princípios a serem trilhados: I Respeitar e cuidar da comunidade de vida; II Integridade ecológica; III Justiça social e econômica; e IV Democracia, não-violência e paz (CARTA DA TERRA, 2002).

No início do novo milênio, por intermédio da ONU, em Nova York, no período de 6 a 8 de setembro, cento e noventa e dois países, representados pelos respectivos Chefes de Estado, comprometeram-se a adotar os Objetivos do Novo Milênio (ODM), os quais compuseram o ponto central da agenda de desenvolvimento da ONU no decorrer dos quinze anos subsequentes.

Os ODMs constituíram-se de oito objetivos, sendo: 1. Erradicar a fome e a miséria; 2. Universalizar a educação primária; 3. Promover a igualdade de gêneros e a autonomia das mulheres; 4. Reduzir a mortalidade na infância; 5. Melhorar a saúde materna; 6. Combater a AIDS, a malária e outras doenças; 7. Assegurar a sustentabilidade ambiental; 8. estabelecer parceria

mundial para o desenvolvimento. Mais tarde, no ano de 2015, os ODMs foram ampliados e elaborou-se os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Em meados de 2002, ocorreu a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como Rio+10, sediada em Joanesburgo, África do Sul. No referido evento, realizou-se uma avaliação dos impactos e avanços ao longo dos dez anos ulteriores à elaboração da Agenda 21. Deste balanço, de acordo com Tozoni-Reis (2008), concluiu-se que os encaminhamentos adotados economicamente ainda se apresentavam como incompatíveis com a perspectiva da sustentabilidade. Ainda, neste evento, atribuiu-se amplo destaque à problemática da desigualdade, e a EA se mantinha no status de instrumento para o desenvolvimento sustentável.

No período de 13 a 22 de junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, ocorreu a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (também conhecida como CNUDS ou Rio+20). O evento contou, excepcionalmente, com a participação de cento e oitenta e oito chefes de Estado e com representantes da Comunidade Europeia, do Vaticano e da Palestina (ARAÚJO; FRAGA; RESENDE, 2018).

Entre os desdobramentos da Rio+20, foi elaborada a obra intitulada “O futuro que queremos”. Por meio deste documento, os Chefes de Estado renovaram o compromisso com a adoção de modelos de desenvolvimento direcionados à construção de um porvir econômico, social e ambientalmente equilibrado.

Todavia, os conteúdos expressos no documento, especialmente a supressão de críticas diretas ao regime de mercado, despertaram profundas insatisfações em diversas instâncias da sociedade. Em consequência, foi emitida uma nota de repúdio que contou com a assinatura de aproximadamente mil pessoas, incluindo representantes de Organizações Não Governamentais (ONGs) e líderes de movimentos ambientalistas (ARAÚJO; FRAGA; RESENDE, 2018).

Diante das polêmicas em torno dos resultados do evento, Guimarães e Fontoura (2012) atribuem à Rio+20 uma importante contribuição no que se refere à clarificação para a sociedade em geral da interconexão entre os elementos ambiental, social, político, econômico e cultural, trazendo à luz, portanto, a complexidade que envolve os desajustes socioambientais.

No decorrer da Assembleia Geral das Nações Unidas, ocorrida em setembro de 2015, anunciou-se oficialmente os ODS estipulados para os quinze anos subsequentes, ou seja, 2015-2030, a saber: 1. Erradicação da pobreza; 2. Fome zero e agricultura sustentável; 3. Saúde e bem-estar; 4. Educação de qualidade; 5. Igualdade de gênero; 6. Água potável e saneamento; 7. Energia limpa e sustentável; 8. Trabalho decente e crescimento econômico; 9. Indústria, inovação e infraestrutura; 10. Redução das desigualdades; 11. Cidades e comunidades sustentáveis; 12. Consumo e produção responsáveis; 13. Ação contra a mudança global do clima; 14. Vida na água; 15. Vida terrestre; 16. Paz, justiça e instituições eficazes; 17. Parcerias e meios de implementação.

Estruturados a partir dos já mencionados ODM, os ODS pavimentam caminhos para a construção de um mundo mais justo e equânime. A sistematização dos ODS resultou no documento intitulado “Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável”, o qual representa um pacto global que almeja:

[...] concretizar os direitos humanos de todos e alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres e meninas. Eles são integrados e indivisíveis, e equilibram as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental (AGENDA 2030, 2015, p. 1).

Observa-se, ao longo deste histórico, que a EA tem sua gênese no berço das ciências ecológicas e ambientais (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Contudo, ao longo do seu processo de constituição e amadurecimento, rompe-se, ao menos em nível epistêmico, as amarras que a prendiam unicamente à dimensão ecológica. Chega-se ao entendimento de sua natureza inter/trans/multidisciplinar, da necessidade de pensar as problemáticas ambientais levando em consideração os aspectos social, cultural e econômico.

Todavia, percebe-se que os compromissos firmados pelas nações signatárias nos eventos de EA pouco têm se traduzido em modificações efetivas diante do quadro de degradação socioambiental que tem se tornado cada vez mais crítico. Tais afirmações são corroboradas pela própria realidade que observamos atualmente: níveis altíssimos de poluição; a emergência de fenômenos como as Mudanças Climáticas; a ocorrência de pandemias globais;

o aumento expressivo da pobreza; e o retorno de diversos países, incluindo o Brasil<sup>1</sup>, ao mapa da fome.

O dito desenvolvimento sustentável que tanto se tem enfatizado, principalmente a partir da Rio 92, tem se mostrado, por vezes, uma “ferramenta” ineficaz para deter a contínua superexploração dos recursos naturais. Em outras palavras, muito do que tem sido nomeado como desenvolvimento sustentável, na maioria das vezes, pouco ou nada tem de realmente sustentável.

Apresentamos, até aqui, os direcionamentos relativos à EA na esfera mundial. Na sequência, são explicitados os procedimentos tomados no contexto brasileiro, contemplando especialmente a elaboração de políticas públicas e a decorrente consolidação do campo educativo como componente essencial obrigatório em todos os níveis e modalidades de ensino.

## 1.2 O RECONHECIMENTO DO CAMPO NO ÂMBITO LEGAL: AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A EA

Nessa seção, sob uma cronologia temporal, apresentamos as políticas públicas que respaldam e orientam o campo educativo socioambiental em nível nacional e, posteriormente, no âmbito específico do Estado do Paraná.

A partir dos resultados provenientes dos eventos citados na seção anterior, coube aos países a adoção de procedimentos que possibilitassem o cumprimento dos compromissos estabelecidos. Nesse sentido, apresentamos, neste momento, os encaminhamentos transcorridos no âmbito brasileiro no que se refere à institucionalização da EA.

As movimentações da conjuntura política do país influenciaram direta e indiretamente os caminhos epistemológicos trilhados pelo campo educativo. O país passou por diferentes momentos, apresentando, de início, posicionamentos prioritariamente desenvolvimentistas e, posteriormente, em função da pressão internacional e da preocupação em manter os investimentos

---

1. <sup>1</sup>Brasil volta ao Mapa da Fome das Nações Unidas: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/07/06/brasil-volta-ao-mapa-da-fome-das-nacoes-unidas.ghtml>  
<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/07/06/brasil-volta-ao-mapa-da-fome-das-nacoes-unidas.ghtml>

externos, passou a empreender ações relacionadas à preservação ambiental, principalmente mediante à institucionalização de políticas públicas.

Inicia-se, portanto, os processos de elaboração e promulgação de diversas políticas públicas que passam a respaldar e orientar a inserção da EA nos espaços formais de educação. Esses movimentos significaram importantes progressos e asseguraram, ao menos na esfera legal, o espaço do campo nos diferentes níveis e modalidades de ensino.

No ano de 1981, a EA conquista respaldo legal mediante a Lei nº 6.938 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) (BRASIL, 1981). Trata-se de uma Lei que apesar de abranger uma diversidade de aspectos, o faz de maneira genérica, sem, portanto, apresentar maiores especificações. Ao longo do texto, percebe-se uma ênfase à preservação dos recursos naturais e ao desenvolvimento econômico.

A PNMA preconiza, conforme consta no inciso X do Artigo 2º, a inserção da EA em todos os níveis de ensino no intuito de fornecer subsídios para que os sujeitos possam participar ativamente na defesa do meio ambiente. No entanto, ainda não se encontram explicitados quais caminhos e perspectivas deveriam permear o desenvolvimento pedagógico do campo.

Mais tarde, a partir da extinta Secretaria Especial do Meio Ambiente, criou-se o Ministério do Meio Ambiente (MMA), pasta incumbida de salvaguardar e garantir a utilização sustentável dos recursos naturais do país. Este importante passo na pauta ambiental precedeu a elaboração de políticas públicas mais clarificadoras e objetivas no que se refere à EA como integrante da formação ofertada nos diversos níveis e etapas da educação escolar.

Em continuidade, as transições da estrutura política do país culminaram na promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL, 1988). No documento, a EA é contemplada como meio assecuratório à equanimidade socioambiental e o seu desenvolvimento é imputado ao poder público, devendo se fazer presente em todos os níveis e modalidades do ensino, em conformidade ao que expressa o artigo 225 e seu inciso VI:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

VI - Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Observa-se, inicialmente, um maior direcionamento do campo para a conscientização/preservação do meio ambiente e preocupações com a garantia e continuidade do desenvolvimento econômico. Todavia, a partir do processo de redemocratização, o qual impulsionou o robustecimento dos movimentos sociais e emancipatórios, as políticas públicas subsequentes, paulatinamente, passaram a integrar em seu bojo perspectivas mais críticas e totalizantes no que se refere ao meio ambiente e à EA (LOUREIRO, 2018).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (BRASIL, 1996), instituída no ano de 1996, a qual orienta e disciplina a educação no Brasil em todos os níveis, preconiza que entre os aspectos da formação básica para a cidadania seja contemplada a compreensão do ambiente a partir das dimensões natural e social. Especificamente no inciso II do Artigo 32, esclarece que cabe aos processos educativos proporcionar a “[...] compreensão ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade” (BRASIL, 1996, Art. 32).

Ainda no artigo 36, determina que os currículos, para além da base em comum, gozam de espaços que devem ser preenchidos com uma parcela diversificada de conteúdos/temáticas a depender das características e peculiaridades locais e regionais do contexto. Tal parte diversificada deve articular-se “[...] a partir do contexto histórico, econômico, social, ambiental e cultural” (BRASIL, 1996, Art. 36, § 1º).

Embora a LDBEN não se configure como uma política pública específica de EA, tem-se, na referida Lei, uma menção ainda que indireta à EA, pois se reconhece a compreensão dos aspectos relacionados ao mundo físico, natural e social, como um dos condicionantes à formação para a cidadania.

O estreitamento entre o campo educativo ambiental e os processos educativos ganha força com o lançamento dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (BRASIL, 1997), pelo Ministério da Educação. No documento, atribui-se à temática meio ambiente o *status* de tema transversal, devendo, portanto, perpassar todas as áreas de conhecimento do currículo educativo. Nessa dinâmica, cada disciplina contribui com os saberes alocados

em seu escopo, possibilitando que o educando construa um entendimento orgânico do tema.

De acordo com o documento, a finalidade basilar do trabalho pedagógico com o tema meio ambiente se refere a:

[...] contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com **a formação de valores**, com **o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos** (BRASIL, 1997, p. 25, grifo nosso).

O documento preconiza uma formação ambiental para além dos aspectos essencialmente naturalistas e ecológicos, justifica-se novamente a atribuição da transversalidade ao tema. Desvela-se, ainda, uma formação direcionada não só à aquisição de conhecimentos, mas ao âmbito integral estendendo-se à construção de valores e à tomada de atitudes e comportamentos, isto é, contemplativa às dimensões conceitual, procedimental e atitudinal.

No ano de 1999, o então presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, sancionou a Lei nº 9.795 que dispõe especificamente sobre a EA e institui a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA (BRASIL, 1999). Em seu corpo textual, a Lei apresenta o conceito de EA como:

[...] 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 (BRASIL, 1999).

A Lei, entre outras especificações, atribui ao campo educativo o *status* de elemento essencial e permanente da educação devendo, portanto, ser contemplado de forma articulada em todos os níveis e modalidades de ensino e (re) afirma que o seu desenvolvimento é responsabilidade do poder público. Somado a isso, reitera a necessidade de acesso universal à EA e representa um avanço significativo ao estabelecer diretrizes, objetivos, métodos e definir os responsáveis por desenvolver as ações educativas alusivas ao campo socioambiental.

No ano de 2004, o Programa Nacional de EA - ProNEA (BRASIL, 2004), lançado inicialmente em 1994, passa por uma reformulação na qual são acrescentados em seu bojo aportes mais críticos e progressistas no que se refere às dimensões educativa e ambiental.

Para Tozoni-Reis e Janke (2014), essa política pública significa um ponto de partida ao diálogo mais estreito entre o campo educativo ambiental e os aspectos sociais que integram a realidade. Ademais, sinaliza um transcender das perspectivas neutras, biologizantes e disciplinatórias que, de forma recorrente, circunscrevem o campo de conhecimento.

Em um novo movimento de institucionalização, no ano de 2012, ocorreu a promulgação das Diretrizes Nacionais para a EA - DCNEA (BRASIL, 2012). Além de outras deliberações, as Diretrizes (re)afirmam a compulsoriedade da inserção da EA de modo interdisciplinar nos contextos educativos, aspecto já posto em relevo na PNEA (BRASIL, 1999), e acrescenta que esta inserção deve ser mediada por perspectivas de natureza crítica e integradora.

No que se refere ao Ensino Superior, as instituições são incumbidas de desenvolver ações educativas abrangentes ao Ensino, à Pesquisa e à Extensão (tripé basilar da Universidade), sendo facultada a criação de uma disciplina de EA. As atividades devem almejar a construção de uma sociedade sustentável e fundamentar-se nos valores da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e educação como direito universal (BRASIL, 2012).

Em acréscimo, os processos pedagógicos devem desdobrar-se a partir dos princípios e objetivos da EA, sendo estes:

- I - totalidade como categoria de análise fundamental em formação, análises, estudos e produção de conhecimento sobre o meio ambiente;
- II - interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque humanista, democrático e participativo;
- III - pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- IV - vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais na garantia de continuidade dos estudos e da qualidade social da educação;
- V - articulação na abordagem de uma perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais;
- VI - respeito à pluralidade e à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, disseminando os direitos de existência

e permanência e o valor da multiculturalidade e pluriétnicidade do país e do desenvolvimento da cidadania planetária (BRASIL, 2012, p. 3-4).

Percebe-se que as Diretrizes representam continuidade e complementariedade às abordagens de EA preconizadas no ProNEA (re) afirmando as perspectivas crítica, integradora e interdisciplinar que devem permear as abordagens educativas. O documento esclarece também que os Conselhos de Educação dos Estados devem estabelecer normas que complementem e viabilizem a efetivação da EA nos níveis de ensino sob a respectiva jurisdição.

Nessa conjuntura, no ano de 2013, o Governo do estado do Paraná instituiu a Política Estadual de Educação Ambiental. Especialmente em sua subseção II, a Lei trata da inserção e desenvolvimento da EA no Ensino Superior mediante os seguintes artigos:

Art. 17. As Instituições de Ensino Superior devem incorporar em seus planos de desenvolvimento institucional projetos, ações e recursos que proporcionem a implantação das determinações contidas nesta Lei, assegurando a **inserção da educação ambiental com os seus princípios, valores, atitudes e conhecimentos** nas atividades de gestão, ensino, pesquisa e extensão.

Art. 18. Os cursos de graduação e pós-graduação, presenciais e à distância, das Instituições de Ensino Superior devem incorporar conteúdo e saberes da educação ambiental em seus currículos.

Art. 19. Nos cursos de graduação, pós-graduação e extensão nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental é facultada a criação de uma disciplina específica.

Art. 20. Os pressupostos da educação ambiental devem constar do projeto político-pedagógico, que deve ser trabalhada de forma interdisciplinar e integrada ao conteúdo pedagógico (PARANÁ, 2013, grifo nosso).

Conforme expresso na Lei, cabe aos cursos superiores a inclusão dos princípios, valores e atitudes aos aspectos da Gestão, Ensino, Pesquisa e Extensão desenvolvidos nas instituições. Tal qual, imputa aos cursos a obrigação de integrar os conteúdos da EA aos currículos e atribui autonomia para que seja ou não criada uma disciplina específica para este fim.

Por este motivo, pode-se detectar diferentes modos de desenvolver o campo no Ensino Superior, alguns cursos abordam os temas alusivos à EA mediante o desenvolvimento de uma disciplina especialmente elaborada para este objetivo, enquanto outros distribuem os conteúdos nas disciplinas que, em alguma medida, se correlacionam aos temas.

No ano de 2017 ocorreu a formalização da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017), aprovada pelo Conselho Nacional de Educação - CNE e devidamente homologada pelo Ministério da Educação (MEC) em 20 de dezembro de 2017. Diante das novas movimentações na conjuntura educacional do país, diversos pesquisadores do campo da EA se dedicaram e continuam se dedicando a analisar o espaço reservado à EA no documento.

Os resultados das investigações têm indicado que o campo educativo socioambiental, quando presente, fundamenta-se em uma perspectiva ecológica, fragmentada e fortemente conectada às Ciências Naturais, à Biologia e à Geografia. Ademais, apresenta-se desvencilhada de problematizações, assinalando uma supressão das características transformadora e emancipatória próprias da EA (ANDRADE, PICCININI, 2017; BEHREND, COUSIN, GALIAZZI, 2018; CARVALHO, 2020).

Tomando por base as conclusões a que os pesquisadores têm chegado, identifica-se que a BNCC, em sua configuração atual, caminha na contramão dos avanços conquistados pelas políticas públicas de EA que admitem as múltiplas dimensões e a relevância do campo de conhecimento reconhecendo-o como componente essencial e obrigatório aos processos educativos. Este movimento contraditório resulta de retrocessos generalizados pelos quais o país tem passado que, aliás, não ficam restritos à educação, mas abrangem outras áreas como saúde, economia e garantia de condições dignas à vida.

Novamente no âmbito estadual, recentemente, por meio do Decreto 11300 de 03 de junho de 2022, o governo instituiu o Programa Estadual de Educação Ambiental do Estado do Paraná. Nos desdobramentos do Artigo 7, são apresentados diversos objetivos da EA no ensino formal, dos quais destacam-se:

- a) implementar e promover a Educação Ambiental nas instituições de educação básica e superior dentro dos princípios e objetivos que orientam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e as Normas Estaduais para a Educação Ambiental no Sistema de Ensino do Paraná;
- d) articular a educação básica e superior, integrando ações no âmbito do ensino, pesquisa e extensão, visando à formação inicial e continuada dos profissionais da educação (PARANÁ, 2022, Art. 7).

A Lei (re)articula as ações no âmbito estadual aos direcionamentos específicos providos das DCNEA (BRASIL, 2012), isto é, preconiza os aspectos interdisciplinares e as abordagens permeadas por enfoques críticos, integradores e emancipatórios. Ademais, propõe uma articulação entre os níveis superior e básico de modo que, em fluxo bidirecional, haja contribuições aos processos educativos desenvolvidos nas instituições escolares e à formação dos profissionais da docência.

Sob uma óptica comparativa, ao analisar as políticas públicas ora apresentadas, é possível identificar que à medida que ocorre o amadurecimento e a abertura de espaços democrático-participativos na elaboração dos documentos norteadores, estes passam a preconizar não só a inclusão da EA nos processos educativos, mas, também, a caracterizá-la, isto é, indicar as perspectivas que devem permear as abordagens de acordo com as demandas vigentes.

Cabe esclarecer que as leis citadas nessa seção não esgotam a totalidade de políticas públicas que circunscrevem o caminhar da EA no prisma institucional. Contudo, tomando por base a súmula apresentada, é perceptível o processo de expansão pelo qual a EA passou, haja vista a formalização de políticas públicas, delimitação formal de ações, competências e objetivos a serem alcançados e a inserção do campo no âmbito curricular, contemplando integralmente os níveis de ensino.

Todavia, emerge um paradoxo dado que, no decorrer do tempo, a EA tem se ampliado, mas, em contrapartida, as problemáticas ambientais têm exponencialmente se agravado. Tal fato sugere que a práxis educativa ambiental não tem reverberado os efeitos desejados no que se refere à instrumentalização dos educandos diante da crise socioambiental, isto é, não tem proporcionado condições para o entendimento dos dilemas socioambientais, tampouco o desenvolvimento de atitudes, comportamentos e valores consentâneos à preservação das condições que tornam o planeta habitável.

Nesse sentido, torna-se relevante refletir acerca das compreensões e dos caminhos epistemológicos percorridos pelo campo ao longo do tempo. Afinal, não basta a institucionalização da EA, é preciso, também, analisar e compreender qual EA tem se efetivado, que será abordado a seguir.

### 1.3 AS EPISTEMOLOGIAS DA EA NOS CENÁRIOS INTERNACIONAL E NACIONAL

Ao longo do tempo, a EA como qualquer outro campo de conhecimento, em função dos debates contínuos e das mudanças sociopolíticas, passou por um amadurecimento do qual resultaram bifurcações epistemológicas. Em outras palavras, o campo foi e é entendido de múltiplas formas e tem se efetivado por fazeres educativos diversos. Ainda perduram discordâncias relacionadas ao modo de inserção do campo educativo nos currículos e até mesmo sobre as pautas que devem ou não fazer parte do rol de preocupações da EA.

A tomada de determinado posicionamento, argumentar e/ou defender certa ideia, especialmente se tratando de um campo polissêmico como a EA, demanda que nos familiarizemos mais profundamente aos seus caminhos epistemológicos. Torna-se significativo, portanto, a realização de mapeamentos do território pedagógico do campo, ou seja, a catalogação das diversas compreensões e fazeres educativos que o circunscreve.

Desse modo, explicitamos, a seguir, os desdobramentos epistemológicos do campo e as principais tentativas dos pesquisadores tanto em nível internacional como no âmbito brasileiro, em apresentar sistematizações dos entendimentos e fazeres da EA.

Na esfera internacional, a classificação proposta por Lucie Sauvé no ano de 2005 recebe amplo destaque. O mapeamento pedagógico elaborado pela autora culminou na proposição de “correntes”, conforme terminologia atribuída pela própria pesquisadora, que refletem a pluralidade de entendimentos e ações educativas direcionadas ao campo da EA. No total, a estudiosa propõe quinze (15) correntes divididas em tradicionais: naturalista; conservacionista/recursista; resolutiva; sistêmica; científica; humanista; moral/ética; e contemporâneas - holística, biorregionalista, prática, crítica, feminista, etnográfica, eco-educação e a corrente da sustentabilidade.

As correntes apresentadas não se excluem entre si, pelo contrário, podem articular-se a depender do modo como o fazer educativo é conduzido (SAUVÉ, 2005). Quer dizer, em razão da polissemia do campo e da multiplicidade de abordagens educativas, as quais podem se efetivar mediante diversas ações e adotar enfoques distintos, uma mesma ação pedagógica de

EA, ao ser categorizada, pode alinhar-se simultaneamente a mais de uma corrente.

De tamanha relevância ao campo, a classificação de Sauvé continua sendo amplamente mobilizada pelos pesquisadores como instrumento de análise profícuo   categoriza o das abordagens educativas e   investiga o das lacunas e das ênfases dispensadas   EA.

No que se refere ao cenário brasileiro, provavelmente a primeira tentativa de mapear pedagogicamente as situa es educativas de EA tenha partido de Marcos Sorrentino. Dessa classifica o, resultaram quatro vertentes: a conservacionista; ao ar livre; a relacionada à gestão ambiental; e a relacionada à economia ecológica (SORRENTINO, 1995; LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Mais tarde, Layrargues e Lima (2014) propõem uma nova interpreta o epistemológico-educativa do campo, efetivada sob a nomenclatura de Macrotendências Político-Pedagógicas da Educa o Ambiental. Trata-se de tr s Macrotendências que expressam uma leitura das ênfases predominantes nos processos e nos fazeres que compunham o *ethos* educativo das práticas de EA, a saber: Macrotendência Conservacionista; Macrotendência Pragmática; e Macrotendência Crítica.

Inicialmente, a vertente hegemônica no campo socioambiental referia-se   epistemologia Conservacionista. Esta Macrotendência se associa fortemente aos princípios da Ciência Ecológica e se expressa mediante as correntes comportamentalista, da Alfabetiza o Ecológica e do autoconhecimento. Atribui, ainda, elevada ênfase   dimensão afetiva no que se refere à natureza, e pressupõe que mudanças de comportamento de cunho individual são suficientes para mitigar a crise socioambiental (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

A tradi o e robustez da Macrotendência Conservacionista são indiscutíveis. Contudo, a referida vertente, por se desvencilhar dos meandros sociopolíticos, apresenta limita es sobretudo no que se refere às transforma es societárias. De modo elucidativo, os fazeres pedagógicos derivados do entendimento conservacionista de EA:

[...] não questionam a estrutura social vigente em sua totalidade, apenas pleiteiam reformas setoriais. Apontam para mudanças culturais reconhecidamente relevantes, mas que dificilmente podem ser

concretizadas sem que também se transformem as bases econômicas e políticas da sociedade. Como separar ecologia, cultura e política? Indivíduo, sociedade e natureza? Técnica e ética? Conhecimento e poder? Meio ambiente, economia e desenvolvimento? O conservacionismo e o conservadorismo se fundem porque ao adotarem uma perspectiva com viés ecológico da questão ambiental perdem de vista as dimensões sociais, políticas e culturais indissociáveis de sua gênese e dinâmica; porque não incorporam as posições de classe e as diferentes responsabilidades dos atores sociais enredados na crise; porque reduzem a complexidade do fenômeno ambiental a uma mera questão de inovação tecnológica, e porque finalmente, acreditam que os princípios do mercado são capazes de promover a transição no sentido da sustentabilidade (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 30).

A intensificação dos debates acerca de tais limitações culminou em modificações na forma de se compreender a EA e, conseqüentemente, naquilo que se esperava das ações educativas direcionadas ao campo.

A partir do compartilhamento de uma visão socioambiental e de uma profunda insatisfação com os rumos trilhados pela EA efetivada, em grande medida, por meio de abordagens limitadas, principalmente em função da não historicidade, do conteudismo, da normatividade e da subtração da influência política nas questões ecológico-sociais, compreendeu-se que o campo não dispunha dos instrumentos teórico-práticos necessários para transcender entendimentos superficiais, permeados por caracterizações genéricas e assentadas na culpabilização do ser humano como único responsável pela crise vigente (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Os constantes debates acerca das insuficiências detectadas na matriz epistemológica da tendência Conservacionista, agregados ao robustecimento dos movimentos sociais críticos e emancipatórios, abriram espaços para bifurcações epistemológicas no campo educativo. Logo, a tendência Conservacionista deixou de ocupar espaço único e duas novas linhas epistêmicas entraram em cena: as vertentes Pragmática e Crítica.

No decorrer da década de 1990, em âmbito mundial, cresceu o apelo e o estímulo aos comportamentos alusivos à resolução de problemas nas práticas de EA. Esse crescimento trouxe consigo afirmações positivas à culpabilização da sociedade civil e o discurso de que a solução destes desequilíbrios repousaria na modificação do comportamento dos indivíduos. Esse contexto impulsionou fortemente a constituição da macrotendência

pragmática e garantiu-lhe a adesão de diversos educadores ambientais (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Este novo repertório educativo se diferencia da tendência Conservacionista, em geral atrelada aos ambientes naturais, por ser praticado nos espaços urbanos e efetivar-se, principalmente, por meio de ações práticas voltadas a temas como reciclagem, redução do lixo e economia dos recursos naturais. Com essa roupagem, tal tendência se aproxima dos meandros da produção e do consumo, mas sem problematizar e tampouco incorporar as influências emergentes das dimensões política e econômica às discussões (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Cabe destacar que as Macrotendências Conservacionista e Pragmática são consideradas conservadoras em função de partilharem determinados adjetivos (não-problematizadora, acrítica, a-histórica e dissociada dos recortes político-sociais). Contudo, a tendência Pragmática se constitui como uma ramificação da Conservacionista, pois se apresenta como uma atualização da referida tendência ante às condições impostas pelos mecanismos de mercado e por conceber o ambiente como um conjunto de recursos, ainda, desconsiderando o componente humano-social que o integra (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Em sequência, entra em voga a Macrotendência Crítica; trata-se de uma epistemologia que agrega em seu bojo os elementos histórico, social, político e econômico, considerando-os como essenciais às discussões de qualquer problemática socioambiental. No decorrer do seu processo de amadurecimento epistemológico, a tendência Crítica passou a adjetivar-se também como Transformadora, Dialógica, Emancipatória e Popular (LOUREIRO, 2018).

As modificações na compreensão da EA refletem, inevitavelmente, nas abordagens pedagógicas. Nesse sentido, Loureiro e Layrargues (2013) esclarecem que os processos educativos, quando orientados pela epistemologia Crítica de EA, almejam:

- a) efetuar uma consistente análise da conjuntura complexa da realidade a fim de ter os fundamentos necessários para questionar os condicionantes sociais historicamente produzidos que implicam a reprodução social e geram a desigualdade e os conflitos ambientais;

b) trabalhar a autonomia e a liberdade dos agentes sociais ante as relações de expropriação, opressão e dominação próprias da modernidade capitalista;

c) implantar a transformação mais radical possível do padrão societário dominante, no qual se definem a situação de degradação intensiva da natureza e, em seu interior, da condição humana (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013, p. 64).

As abordagens educativas fundamentadas na Macrotendência Crítica buscam problematizar os diversos elementos que constituem e influenciam a realidade socioambiental. Sua ênfase se direciona à necessidade de transformações sociais, especialmente porque concebe que nenhuma mudança efetiva no quadro de crise será possível sem que os aspectos econômicos e o regime mercado vigente sejam repensados.

Posterior às Macrotendências, apresentadas por Layrargues e Lima (2014); Sornberger (2019), em sua tese de doutorado, estabelece relações entre diversos referenciais teóricos e apresenta a tendência Pós-Crítica de EA, a qual se abastece nas fontes epistemológicas do pós-modernismo e pós-estruturalismo. Conforme o autor, a tendência Pós-Crítica de EA mobiliza para a reflexão de aspectos relacionados à subjetividade, à identidade, à cultura, à etnia, ao gênero e à raça. Ademais, problematiza criticamente as relações estabelecidas entre conhecimento e poder.

Tal tendência encontra sentido, pois como posto em relevo por Guimarães (2004), problematizar as relações de poder e dominação tão amplamente presentes na sociedade, especialmente no que tange às questões de gênero e às minorias tanto étnicas como culturais é fundamental, dado que compõem em boa medida a base fundante na qual se assentam os pilares da crise contemporânea.

Como explicitado no decorrer dessa seção, o campo da EA, por sua polissemia e amplitude, carrega consigo diversas formas de ser entendido e efetivado, implicando clivagens e, não raro, disputas e/ou rivalidades entre as diferentes tendências. Ao compreender a constituição diversa das problemáticas socioambientais e a complexidade das demandas formativas que delas derivam, somos conduzidos a refletir acerca das segmentações do campo e, conseqüentemente, a buscar referenciais que caminhem ao encontro da superação de abordagens dicotomizadas.

A partir da problematização de tais clivagens e do entendimento de que cada uma das vertentes epistemológicas da EA dispõe de contribuições próprias e relevantes diante da multidimensionalidade da crise socioambiental, iniciou-se um movimento em prol da adoção do referencial epistemológico da Complexidade como norteador das ações educativas em EA.

Este repertório teórico foi cunhado pelo antropólogo, sociólogo e filósofo francês Edgard Morin. Trata-se de uma linha de pensamento que, de maneira sintética, problematiza a disjunção (conforme dialeto moriniano), isto é, a dicotomia entre as ciências e o campo das humanidades e as perspectivas fragmentadas, fruto do conhecimento superespecializado incapaz de observar a pluridimensionalidade dos fenômenos.

Indaga, ainda, o positivismo, a insistência em buscar as soluções das problemáticas ambientais, exclusivamente no bojo da cientificidade e o pensamento simplificador. Sob a ótica do complexo, o todo não se resume à soma das partes, portanto o estudo isolado das partes e a não consideração de suas interconexões é incapaz de proporcionar o entendimento integral dos fenômenos. O referencial advoga, desse modo, em favor de uma (re)ligação dos saberes para uma compreensão sistêmica dos eventos do nosso tempo (MORIN, 2000).

Esse movimento progressivamente tem se robustecido, e diversos pesquisadores vêm defendendo a necessidade de romper as disputas epistemológicas que circunscrevem o campo educativo ambiental e movimentar-se na direção de abordagens que concebem a integralidade do ser humano, isto é, as dimensões afetiva, biológica, social e cultural que o constitui.

De forma explicativa, reconhece-se a significância da dimensão afetiva e da proximidade dos ambientes naturais, estimados pela tendência Conservacionista; a valia das ações de cunho individual, que não solucionam, mas contribuem para a mitigação da crise, advindas da epistemologia Pragmática; a pertinência de proporcionar elementos para reflexões crítico-problematizadoras acerca do regime de mercado dominante na atualidade e a percepção de que a crise ambiental envolve elementos social, econômico e cultural, entendimento este, proporcionado pela tendência Crítica; e, por fim, a necessidade de convocar ao diálogo as subjetividades e incertezas do nosso tempo por meio da vertente Pós-Crítica.

Portanto, diferentemente das ações educativas de EA norteadas por uma única epistemologia, por meio da Complexidade, torna-se possível mobilizar as contribuições de cada uma das vertentes e, de acordo com as possibilidades de efetivação, conjugá-las no encaminhamento do trabalho pedagógico.

Admitimos que uma única abordagem dificilmente conseguirá abarcar em integralidade as contribuições de todas as vertentes. Todavia, cabe ao educador ambiental, a partir dos subsídios provindos de sua formação e dos aportes oriundos da prática cotidiana, encaminhar ações pedagógicas que se aproximem tanto quanto possível das urgências identificadas no determinado contexto educativo. O mais importante, ao nosso ver, refere-se à autonomia e à clareza de compreensão que possibilitem ao educador extrair de cada tendência os elementos de maior proficuidade em relação às premências educativas dos estudantes.

Especificamente no âmbito paranaense, uma de nossas investigações, tendo por base o Encontro Paranaense de Educação Ambiental (EPEA), evidenciou que as primeiras publicações pautando a Complexidade como referencial de modo mais consistente iniciaram-se por volta do ano de 2017 (GREGORIO; PASSOS; LORENCINI JÚNIOR, 2021).

A partir destas primeiras pesquisas, importantes publicações passaram a endossar o discurso em favor do referencial complexo (FORTUNATO; PETRAGLIA, 2017; SCHULTZ; CAMPOS, 2018; ANTONIO; KATAOKA; NEUMANN, 2020), sinalizando o enveredamento da EA por caminhos epistemológicos convergentes à superação de clivagens e pautada em uma visão integral do ambiente e do ser humano, bem como da característica plural que marca a crise planetária.

Apresentamos, nessa seção, os processos que conduziram ao florescimento de ramificações epistemológicas na EA. A partir destes esclarecimentos, delineamos as características que, ao nosso ver, devem se fazer presentes para que o campo educativo possa atender às demandas formativas derivadas da crise contemporânea.

#### 1.4 POR UMA EA CONGRUENTE ÀS ESPECIFICIDADES DA CRISE CIVILIZATÓRIA

A herança do campo educativo ambiental, decorrida da sua gênese no âmago das ciências ambientais e ecológicas, influencia diretamente a construção de visões reducionistas/simplistas de EA que, não raro, predominam nas compreensões de professores e estudantes (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Todavia, as problemáticas contemporâneas derivam de questões que transcendem a ótica naturalista/ecológica. Considerando essa conjuntura, nessa seção, explicitamos os argumentos que fundamentam o que consideramos ser a constituição de uma EA consentânea às peculiaridades da crise civilizatória tal como a conhecemos nos dias atuais.

Corroboramos com o conceito de *policrise*, criado por Edgar Morin (MORIN, 1995). O autor emprega essa terminologia para adjetivar a atual crise que se caracteriza, principalmente, pela não dissociação entre os reveses que a compõe. As problemáticas socioambientais não se encontram desconectadas, mas interligam-se, formando uma amálgama na qual é impossível determinar qual desajuste pode(ria) ser caracterizado como de maior ou menor gravidade. Em síntese, o cerne da crise civilizatória reside em diversas problemáticas correlacionadas de tal maneira que é impossível compreendê-las isoladamente.

Admitir a multidimensionalidade das problemáticas socioambientais implica assumir que seu enfrentamento demanda epistemologias do saber e do fazer corroborantes a um olhar holístico (LEFF, 2009). Isto é, a crise vigente demanda uma formação ampla que subsidie fazeres educativos fecundos ao entendimento de um desafio planetário que se materializa na destruição das florestas, da fauna e dos recursos hídricos, mas que, além destas mazelas, alcança, ainda, os níveis ético, social e valorativo.

Cabe, então, à EA, a partir da interligação dos subsídios oriundos das diferentes áreas do saber, viabilizar a construção de conhecimentos para a compreensão das problemáticas socioambientais, contemplando as múltiplas facetas que a constitui; sensibilizar, favorecer e possibilitar o desenvolvimento de atitudes e comportamentos fundamentados em valores ambientais, sociais e democráticos que instituem uma nova ética que

medeia as relações homem-homem e homem-sociedade-natureza e, por completude, promover uma formação para a cidadania.

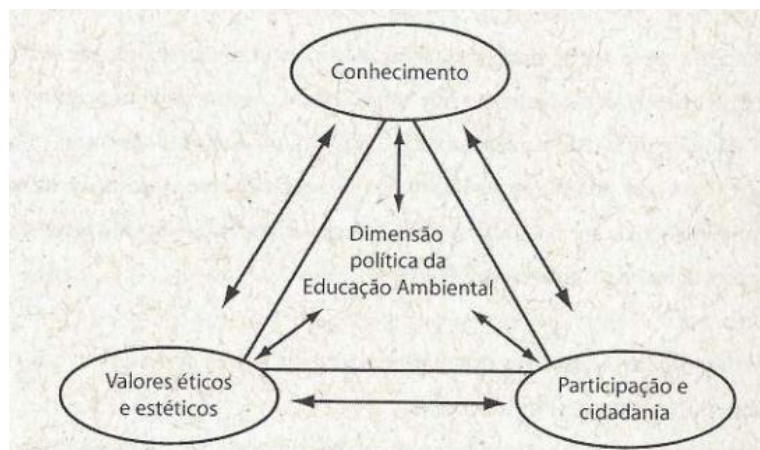
Dedicamo-nos, ao longo desta breve seção, a detalhar o que consideramos ser uma EA consentânea às especificidades da crise contemporânea. Ao reconhecermos os diversos níveis nos quais a crise incide e os múltiplos intentos do campo educativo ambiental, a seguir, discutiremos os processos educativos em EA, suas dimensões e características fundamentais que podem possibilitar uma aproximação entre a formação socioambiental e as necessidades formativas ora identificadas.

### 1.5 OS PROCESSOS EDUCATIVOS EM EA E AS DEMANDAS CONTEMPORÂNEAS

A EA se ocupa de diferentes lócus de ação, abrangendo esforços para a compreensão daquilo que atualmente é nomeado pelos especialistas, estudiosos, cientistas e pensadores como crise civilizatória e ao delineamento de possíveis estratégias educativas que proporcionem aos sujeitos instrumentos teóricos e práticos, valores, competências e habilidades antagônicas às mazelas socioambientais.

Partindo desse pressuposto, nesta seção, explicitamos as especificidades que, em nosso entendimento, devem integrar os processos educativos em EA. Para tanto, considerando a EA como prática político-social, fundamentamo-nos inicialmente em Carvalho (2006) que nos apresenta as dimensões orientadoras dos processos educativos em EA.

As dimensões, bem como as respectivas conexões mutuamente estabelecidas, são apresentadas na Figura 1.

**Figura 1-** Dimensões orientadoras dos processos educativos em EA.

**Fonte:** Carvalho (2006).

Conforme esquematizado acima, para uma formação plena, é importante que os processos educativos em EA constituam-se, especialmente, de três dimensões basilares e interconectadas entre si: a dimensão do conhecimento; a dimensão axiológica; e a dimensão política (participação e cidadania).

#### 1.5.1 A Dimensão do Conhecimento

É por meio do conhecimento que os sujeitos se apropriam dos significados construídos pela humanidade ao longo do tempo, podendo, assim, empreender leituras da realidade, dos processos e dos desdobramentos oriundos dos âmbitos natural e societário. Estes saberes, adicionados às habilidades adquiridas, possibilitam condições para uma existência e participação enquanto sujeito que, para além de sua individualidade e singularidade, integra uma sociedade.

A dimensão do conhecimento refere-se, portanto, aos aportes para a compreensão dos fenômenos socioambientais. Todavia, não se trata unicamente do conhecimento nomeado como específico e/ou científico, mas, também, das demais expressões do conhecimento humano ligadas às representações do mundo, à cultura e às peculiaridades da natureza.

Estende-se ainda, à problematização das concepções positivistas de conhecimento, dos mecanismos que culminaram/culminam na construção dos saberes científicos e na insistência em perspectivas fragmentadas e insulares derivadas das tentativas (sem possibilidade de

sucesso) de compartimentalizar a crise ambiental e da concepção de que as respostas mitigatórias repousam unicamente no âmbito teórico-instrumental.

Ao desenvolver a dimensão do conhecimento como um dos componentes do processo educativo, o autor alerta para que as abordagens não se tornem absolutamente orientadas por vieses ecológico e/ou “biologizante”. Ademais, as abordagens devem se afastar de tendências fatalistas por meio das quais admite-se que o colapso é o destino natural imodificável do planeta e, portanto, não há nada que se possa fazer para evitá-lo (CARVALHO, 2006).

É relevante esclarecer que “[...] a dimensão dos conhecimentos por si só não atende às exigências necessárias para a formação do sujeito ético e politicamente engajado com as modificações do seu meio” (CARVALHO, 2006, p. 32). Quer dizer, a insuficiência da formação específica fica evidente à medida que admitimos que as questões conflitivas da EA atravessam aspectos de cunho ecológico, político, social, econômico e ético, não se constituindo, portanto, exclusivamente de problemáticas técnicas.

Com efeito, a formação socioambiental deve se dedicar não apenas à construção do conhecimento sistematizado pela humanidade em uma perspectiva problematizadora, mas promover uma mediação que produza nos indivíduos reflexões, atitudes e valores consoantes à responsabilidade individual e coletiva. Ademais, a EA, mesmo com o adjetivo qualificador “ambiental”, é antes de tudo educação, e como tal deve preconizar a formação humana em integralidade não se restringindo, desse modo, às formações específica e instrucional.

### 1.5.2 A Dimensão Axiológica

Para um melhor entendimento da perspectiva dos valores, consideramos ser de grande valia apresentar, ainda que de forma breve, as nuances transitórias que refletem as compreensões acerca da construção do sistema valorativo dos sujeitos.

Inicialmente, conjecturava-se a perspectiva essencialista do ser e da natureza humana, isto é, admitia-se a formação valorativa como inata aos indivíduos. Todavia, com o desenvolvimento das compreensões acerca do campo, tal ideia ganha novos contornos; passou-se a conceber que a formação

valorativa decorre, entre outros aspectos, de caracteres históricos, sociais e do fazer humano como potencial delineador de ações intencionais sobre fenômenos de natureza objetiva (ARAÚJO, 2007).

Tem-se, portanto, a compreensão de que o comportamento humano não é pré-estabelecido, mas moldado e influenciado por diversos aspectos. É a partir desse panorama que se abre caminho para a busca de meios pelos quais os indivíduos possam desenvolver-se de modo a atingir, dentro do possível, o mais elevado patamar de responsabilidade social.

Nesse sentido, Carvalho (2006) assinala a importância de recuperarmos a dimensão valorativa como construção na práxis, de maneira a transcender a superficialidade na qual a axiologia ainda reside, em particular, no que se refere à constituição dos processos educativos.

O robustecimento da dimensão axiológica refere-se ao favorecimento, por meio dos processos educacionais, de que os indivíduos sejam dirigidos à construção de graus significativos de valores convergentes à responsabilidade individual e coletiva como a cooperação, a solidariedade e o respeito à diversidade humana, bem como ao reconhecimento da responsabilidade que carregam no que se refere ao cuidado com as diferentes formas de vida e à construção de um novo padrão relacional entre sociedade e natureza.

A dimensão axiológica, considerada por Carvalho (2006), engloba as dimensões dos valores éticos e estéticos, evidenciando duas demandas fundamentais: de um lado, aprimorar o entendimento no que se refere ao compromisso ético cabível a todos com a vida e com as gerações futuras aliada fortalecimento de uma cultura que implique novos padrões de coexistência entre homem/sociedade e natureza; e do outro espectro, tem-se a relevância de que os processos educativos integrem valores vinculados à dimensão estética a partir dos encantos, belezas e mistérios da natureza. Elementos estes suprimidos pela racionalidade científica.

Embora Carvalho (2006) enfatize de forma mais veemente os valores ligados à estética, distantes de desconsiderar sua relevância, em nossa releitura, nos concentramos em direcionar esforços aos valores éticos, sociais e democráticos.

Admitimos que os processos educativos, embora não sejam os únicos espaços para a construção do sistema de valores, apresentam-se como locus privilegiado para este fim e o campo da EA como terreno fecundo ao desenvolvimento de aspectos relacionados à responsabilidade individual e social, ao respeito à vida e ao exercício pleno da cidadania.

### 1.5.3 A Dimensão Política (Participação e Cidadania)

A dimensão política se refere, de modo sintético, a proporcionar aos sujeitos os subsídios necessários para a tomada de decisões e o encaminhamento de escolhas responsáveis e conscientes, resultando, portanto, em uma participação ativa dos indivíduos nos meandros sociais nos quais se situam (CARVALHO, 2006).

Trata-se do exercício de uma cidadania fundamentada na autonomia e na liberdade, o que implica transcender perspectivas restritas ao civismo, isto é, à mera obediência ao sistema de direitos e deveres estabelecidos na sociedade, assim como o sentido de cidadania vinculado à nacionalidade.

Corroboramos com Silva e Araújo (2019) no sentido de que, não raro, uma noção de cidadania reduzida e/ou simplista conduz ao enfraquecimento da disposição em comprometer-se e participar efetivamente das pautas e demandas de uma determinada comunidade. Portanto, esclarecemos que nossa compreensão de cidadania no sentido ora apresentado diz respeito, especialmente, à efetivação de uma práxis social comprometida com o bem-estar social e que, quando necessário, reivindica que os direitos comuns a todos sejam garantidos.

Sabemos que o acesso a condições socioambientais saudáveis, embora legalmente assegurado a todos, tem sido usufruídas de maneira desigual, privilegiando determinados atores sociais em detrimento de outros. De tal dinâmica, derivam quadros de profunda injustiça e exclusão socioambiental. Dado esse cenário, a prática da EA ganha contornos profícuos à “[...] afirmação de valores como a justiça social, a solidariedade, a sustentabilidade ecológica e a democracia” (SILVA; ARAÚJO, 2019, p. 258).

Nessa conjuntura, pensar uma EA para a cidadania:

[...] mais que um trabalho educacional dirigido exclusivamente para a formação de sujeitos que “conheçam e respeitem a natureza”, visa à transformação das relações socioambientais opressoras e desiguais, e à construção de uma sociedade mais solidária, democrática, justa e sustentável. Isso reclama empreender um trabalho pedagógico que possibilite a formação de sujeitos: dotados de sensibilidade e capacidade de identificar criticamente os problemas constitutivos da relação entre os indivíduos, a sociedade e o meio ambiente; que sintam-se implicados a tais problemas e que comprometam-se com seu enfrentamento por meio de ações cotidianas na esfera privada, mas também mediante a participação no âmbito público com seus pares, influenciando eticamente no mundo comum (SILVA; ARAÚJO, 2019, p. 261-262).

A educação (adjetivada ou não como ambiental) pode tanto se render à perspectiva reprodutora como se dirigir no sentido de promover transformações na sociedade. Para uma EA, de fato, transformadora, não há outro caminho a não ser aquele que culmine na formação de indivíduos que, por meio de uma práxis intencionalizada, imprimam em suas decisões novos direcionamentos sociais e ecológicos. Desenhado tal panorama, fica clara a razão pela qual EA e cidadania estão intrinsecamente relacionadas.

Pode-se dizer, portanto, que a dimensão política da EA entra em voga com a formação de sujeitos dotados de liberdade e autonomia como precedentes a uma cidadania ético-ecológica. Não se trata de doutrinação tampouco de adestramento ecológico, mas de possibilitar a construção de um repertório que possibilite práticas sociais regidas por escolhas afinadas às transformações demandadas pela crise socioambiental contemporânea nos mais diversos âmbitos.

Busca-se então que sejam formados indivíduos capazes de tomar decisões fundamentadas, de posicionar-se de modo crítico e reflexivo diante dos fenômenos que circunscrevem as realidades política, social, econômica e ambiental e, ainda, a partir do respectivo sistema de valores, tomar decisões alinhadas ao bem comum e à defesa da vida em sua plena dignidade.

Entre os apontamentos conclusivos desta seção, assinalamos a retroalimentação entre as dimensões apresentadas. As três dimensões se complementam, se almejamos uma formação integral para EA. O exercício de uma cidadania plena demanda a mobilização de conhecimentos de natureza diversa (incluindo sua própria problematização), de um sistema valorativo robusto que norteie posicionamentos e posturas verdadeiramente cidadãs na sociedade e, por fim, do reconhecimento de que uma participação ativa,

consciencializada e intencional, nos cenários micro e macropolítico, tem o poder de imprimir modificações significativas no cenário posto.

As ideias apresentadas ao longo deste capítulo encontram-se sintetizadas em Gregorio e Lorencini Júnior<sup>2</sup> (2023), publicação na qual defendemos a conjugação da tríade conhecimentos-valores-política como um movimento no qual se resgata a dimensão valorativa, articulando-a aos processos educativos, especialmente na EA.

Por fim, admitimos a relevância das dimensões explicitadas, contudo, nosso interesse no desenvolvimento desta tese se concentra, em maior medida, na dimensão valorativa a qual, apesar de significativa, encontra-se ainda pouco explorada necessitando, portanto, de esforços investigativo-analíticos que possam contribuir à expansão e ao aprofundamento da área de pesquisa. Em suma, defendemos a epistemologia dos valores, não como único, mas como um dos objetivos medulares da EA.

No capítulo 2, apresentamos os referenciais que norteiam a pesquisa no que se refere ao campo axiológico.

---

<sup>2</sup>GREGORIO, Á.; LORENCINI JÚNIOR, Á. A dimensão valorativa da Educação Ambiental (EA): aspectos formativos para uma prática transformadora. **Pesquisa em Educação Ambiental**, [s.l.], v. 18, n.1, p. 1-16, 2023. DOI: <https://doi.org/10.18675/2177-580X.2023-16696>.

## **2. VALORES PARA A CIDADANIA: A CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES PESSOAL E COLETIVA PARA UMA TRANSIÇÃO ECOSSOCIAL**

Apresentamos anteriormente, a composição do campo da EA. Ao longo do capítulo, admitimos que a mitigação da crise civilizatória suscita amplos esforços e reconhecemos a formação humana integral como importante pilar para a construção de um novo padrão de coexistência entre sociedade e natureza. Todavia, ressaltamos que isso não significa abster-se de reflexões críticas acerca das questões de mercado/econômicas, mas vislumbrar o campo educativo e as intervenções pedagógicas dele derivadas sob uma ótica complexa, conjugando os contributos próprios de cada tendência epistemológica para o enfrentamento da crise contemporânea.

Neste capítulo, adentramos, de modo mais profundo, às discussões relacionadas à axiologia, isto é, o campo dos valores. Para este feito, organizamos o capítulo em seis (6) seções, nas quais apresentamos os referenciais que norteiam a presente pesquisa articulados às nossas próprias compreensões e intencionalidades investigativas.

Em termos detalhados, nas seções que compõem o capítulo apresentamos a relevância do campo valorativo na sociedade, considerando os âmbitos individual e coletivo, e esclarecemos ao leitor a conceituação de valores por nós assumida (2.1); clarificamos os referenciais teóricos adotados no que diz respeito aos processos de construção do repertório valorativo dos indivíduos e inserimos a formação humana integral como parte dos objetivos da educação (2.2); a partir da vinculação dos valores aos processos educativos, discorremos acerca das potencialidades dos espaços de ensino como lócus para a construção de valores (2.3); estabelecemos um diálogo entre a perspectiva dos valores, a formação para a cidadania e o campo de conhecimento da EA (2.4); elucidamos o estado do campo de pesquisa por meio de um breve levantamento das produções direcionadas à dimensão valorativa da EA, contemplando as conclusões a que os pesquisadores têm chegado, as lacunas e as perspectivas para a área de estudo (2.5); e, por fim, apresentamos um delineamento acerca dos valores que consideramos imprescindíveis à efetivação de uma cidadania socioambiental plena (2.6).

## 2.1 DO INDIVIDUAL AO COLETIVO: A SOCIEDADE E OS VALORES

Vivemos em uma sociedade heterogênea, composta por indivíduos singulares que apresentam uma pluralidade de compreensões, crenças e comportamentos. Não à toa, ao nosso redor, observamos pessoas violentas e pacíficas, intolerantes e tolerantes, solidárias e não solidárias, abertas ao diálogo enquanto outras apresentam-se absolutamente indisponíveis à troca de ideias. Esses exemplos elucidam, ainda que de forma bastante simples, as múltiplas condutas presentes na sociedade.

O modo de se portar resulta, em medida significativa, dos entendimentos que os indivíduos possuem acerca dos fenômenos, das relações estabelecidas e das crenças que elegem quanto aos comportamentos concebidos como pertinentes ao longo da vida. Em outras palavras, pode-se dizer que os comportamentos, atitudes e posicionamentos decorrem da compreensão crítica tanto das situações como de si mesmo e da efetivação de juízo moral, procedimento este, que pavimenta a elaboração de opiniões racionais acerca do que deve ser, estando, dessa forma, intrinsecamente ligado à composição do repertório moral-valorativo do sujeito (PUIG, 1998).

Os valores influenciam significativamente os comportamentos e, por completude, delineiam o convívio social. Explicitada a participação fundamental dos valores na constituição do indivíduo e as singularidades que constituem o tecido societário, faz-se importante apresentar o que consideramos como valor/valores, isto é, a conceituação sobre a qual fundamentamos as proposições apresentadas ao longo desta tese.

De acordo com ARAÚJO (2007, p. 20), “[...] valor é aquilo de que gostamos, que valorizamos e, por isso, pertencente à dimensão afetiva constituinte do psiquismo humano”. Embora esta definição seja de caráter amplo, não se referindo ainda aos valores caracterizados como morais, é de grande relevância para que compreendamos com maior clareza as diferenciações subsequentes.

Os seres humanos constroem valores diversos, já que, conforme a definição supratranscrita, os valores se referem a projeções afetivas direcionadas a objetos, pessoas (inclusive em si mesmo), circunstâncias e situações. Contudo, nem sempre tal construção resulta em valores ditos morais.

Nesse íterim, é significativo clarificar a distinção entre os valores psíquicos e os valores considerados de natureza moral. De forma objetiva, Araújo (2007) os diferencia da seguinte maneira: os valores psíquicos são inerentes à natureza dos seres humanos, ou seja, estruturam-se a partir dos contatos estabelecidos com os elementos do mundo. À medida que essas interações se dão, todos os indivíduos, desde a ocasião de sua gênese, constroem paulatinamente seu próprio conjunto sistematizado de valores; já o valor moral é resultado de um determinado nível de qualidade que circunscreve as interações. Os valores convertem-se em morais à proporção que se filiam a conteúdos de natureza moral em função do alvo das projeções afetivas positivas assumirem uma natureza ética.

Esclarecidas tais diferenciações, em se tratando especificamente de valores concebidos como morais, Halstead, Taylor e Taylor (2000 citado por LEWIS; MANSFIELD; BAUDAINS, 2008), os designam como sendo os princípios e convicções fundamentais que, via de regra, operam como guias gerais de comportamento e por meio dos quais as ações são julgadas como boas e/ou desejáveis.

O sistema valorativo está distante de um funcionamento estático. Dentre o repertório de valores construído por um indivíduo, pode haver valores mais arraigados enquanto outros se fazem presentes, mas de forma menos enraizada. Essa dinâmica, na linguagem de Araújo (2007), é explicada pelo fato de que os valores podem se posicionar central ou periféricamente na identidade do indivíduo a depender da intensidade da carga afetiva vinculada.

Para melhor explicitar a posição dos valores no sistema psíquico, elaboramos a figura a seguir (Figura 2).

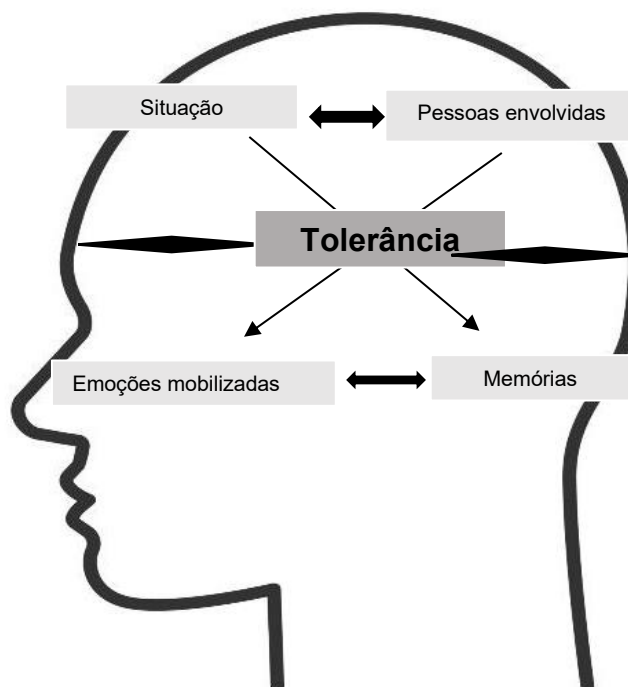


O arranjo dos valores no sistema psíquico pode ser diverso, a depender da pluralidade de situações vivenciadas no cotidiano social (PUIG, 1999). A título de exemplificação, um determinado valor, como a tolerância, pode ocupar o núcleo central ou a região periférica da identidade pessoal do indivíduo. Todavia, o posicionamento pode variar de acordo com as circunstâncias e especificidades da situação vivenciada. Em termos mais explicativos, há possibilidade de que um sujeito se porte de forma tolerante em uma determinada situação e de forma menos tolerante e/ou até mesmo intolerante em uma outra, a depender de como compreende e valora os diversos aspectos imbricados à situação.

Tomando por base o exemplo supracitado, clarificamos, ainda que de forma simples, que as situações cotidianas são circunscritas por uma multiplicidade de sentimentos, compreensões e afetos. Nessa teia, os comportamentos resultam da interação entre diversos elementos. Evidencia-se, portanto, a dinamicidade envolvida na regulação dos movimentos intrapsíquicos dos seres humanos.

Ainda a partir do exemplo anteriormente mencionado e das informações ora acrescentadas acerca do funcionamento do repertório valorativo, reelaboramos o esquema apresentado anteriormente, no intuito de representar, respeitadas as limitações, a dinamicidade envolvida no processo regulatório dos valores na identidade pessoal dos indivíduos (Figura 3).

**Figura 3** - Representação da dinamicidade envolvida nos mecanismos regulatórios do sistema valorativo.



**Fonte:** a própria autora.

De acordo com a figura, em uma determinada situação inter cruzam-se sentimentos, acesso a memórias específicas, visões de mundo, entre outros aspectos. A interação mútua entre tais elementos gera reações que influenciam o comportamento a ser adotado, pois agem sobre a carga afetiva relacionada ao(s) valor(es) envolvido(s) na circunstância em questão. Desvela-se, portanto, que a diversidade de aspectos permeiam o sistema valorativo.

Ainda que saibamos os valores mais arraigados de um sujeito, tal saber nos permite delinear parcialmente seus comportamentos, mas não os prever com exatidão. Isto é, assim como em outros diversos sistemas, no campo valorativo a soma das porções não representa a totalidade, pois as relações estabelecidas entre as partes, produzem efeitos, muitas vezes ocultos aos nossos olhos, que influenciam o todo. Tais constatações elucidam a pertinência das aproximações, ainda iniciais, que Araújo (2007) tem tentado estabelecer entre o sistema de valores e o referencial da Complexidade de Edgar Morin.

Destacamos que a construção de valores pode se dar em múltiplos locais, seja no seio da família, na convivência com os amigos, nas

instituições religiosas e, claro, nos espaços formais de educação. Especialmente em relação às instituições de ensino, estas são lócus nos quais os indivíduos, de maneira geral, passam uma parte significativa de suas vidas. Trata-se de um local heterogêneo, no qual se estabelece convívio e relações com o diferente, seja a despeito de comportamento, classe social e/ou características físicas, entre outros aspectos.

Trazendo contribuições a essa discussão, Puig (1999) apresenta uma série de tipologias de conflitos altamente significativos para uma efetiva formação moral. Sob a denominação de “tipologias de experiências morais”, o autor elenca tipos de problematização por meio das quais quebra-se o equilíbrio e o sujeito é conduzido a uma situação de crise na qual se vê no papel de elaborar e/ou reelaborar uma determinada solução. Entre tais problemáticas, são apontadas questões de cunho histórico, social, evolutivo e biográfico. Ainda, conforme o autor, a formação moral de um indivíduo está intrinsecamente ligada à tomada de contato e à reelaboração dessa gama de situações conflitivas. Não obstante, alguns desses conflitos são trabalhados, sistematicamente, nos espaços de educação formal. Logo, é lícito afirmar que tais espaços são férteis para a construção de valores.

Em acréscimo, são nos espaços educativos que se desenvolvem os processos educacionais que, por sua vez, ambicionam (ou deveriam ambicionar) uma formação humana integral, contemplando a aprendizagem de conteúdos específicos, procedimentos, atitudes e comportamentos dirigidos à cidadania.

Considerando tais premissas, a seguir, aprofundamos a discussão e apresentamos as razões que tornam pertinente a integração do campo dos valores ao trabalho pedagógico-educativo e, portanto, sua consideração como dimensão da educação.

## 2.2 O DESENVOLVIMENTO DE VALORES E A FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL COMO OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO

Iniciamos esta seção com uma interrogante bastante comum acerca do campo de estudo em pauta: é papel dos processos pedagógicos e das

instituições de ensino incluir aspectos da formação moral em suas intencionalidades educativas?

Já tomado como objeto de debate, o processo de construção de valores se dá em diversos lócus, entre eles, o ambiente educativo. Entretanto, não raro, nos deparamos com posicionamentos alinhados ao argumento de que a função das instituições educativas deveria ser unicamente proporcionar a formação nos aspectos conceitual, específico e instrumental.

Não obstante, parece-nos impensável clivar a formação educativa específico-conceitual da formação humana em integralidade, pois assim como Puig (1998), consideramos que:

[...] a educação moral é essencial no processo completo da formação humana. Mais do que um espaço educativo contíguo a outros espaços educativos, ela é uma dimensão formativa que atravessa todos os âmbitos da educação e da personalidade. Desse modo, a educação moral converte-se no ponto central da educação porque pretende dar direção e sentido ao ser humano como um todo. Entendida como um dos aspectos particulares da educação ou entendida como um eixo transversal de todo o processo educativo, a educação moral é um aspecto-chave da formação humana (PUIG, 1998, p. 24).

Tomando por base o fragmento acima, considerar a educação moral e a construção de valores nas intervenções pedagógicas não só é relevante, mas fundamental. Os processos educativos não se reduzem à aprendizagem de conceitos específicos, técnicos e/ou instrumentais, mas abrangem a formação humana dos educandos. Não há como desvincular a formação profissional das dimensões humana, social, histórica e, por completude, cidadã.

A partir dessa perspectiva, ao contemplar o educar moral, a educação se aproxima em maior medida da superação de reducionismos e do puro acúmulo dos conhecimentos técnico-específicos elaborados ao longo da história, convertendo-se em uma educação para a integralidade que, conforme Puig (1999), direciona atenção às diversas facetas e capacidades humanas.

Em atenção a essa necessidade, no ano de 2012, deu-se a promulgação das Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. A política pública reconhece a necessidade da consideração do referido tema nos processos educativos e normatiza a inserção da temática nos currículos, a qual pode se dar das seguintes formas:

- Pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente;
- Como um conteúdo específico de uma das disciplinas já existentes no currículo escolar;
- De maneira mista, ou seja, combinando transversalidade e disciplinaridade (BRASIL, 2012, p. 12).

Portanto, há o respaldo legal para o trabalho educativo e para que este possa ser desenvolvido, o documento deixa explícito o fato de que sua efetivação contempla valores e práticas que possam dar sentido e conferir materialidade aos conhecimentos. Em outros termos, para a consolidação dos processos educativos e a implantação de uma cultura dos direitos fundamentais “[...] é necessário que os sujeitos os signifiquem, construam-nos como valores e atuem na sua defesa e promoção” (BRASIL, 2012, p. 8).

Em continuidade, promover diálogos e aproximações, entre a formação integral e a educação (seja ela adjetivada ou não como ambiental), ganha ainda mais pertinência ao percebermos que a solução e/ou, ao menos, a mitigação dos principais problemas que atingem a humanidade nos tempos atuais, de modo particular, a crise socioambiental, não reside unicamente no âmbito técnico e científico, mas demanda novas orientações éticas quanto aos princípios que a norteia (PUIG, 1999).

Explicitados a importância, a pertinência e o reconhecimento legal ao fazer pedagógico contemplativo ao desenvolvimento de valores, é preciso deixar claro que não se trata de um trabalho de cunho impositivo e/ou doutrinário. O que se busca é reconhecer e desenvolver valores universalmente desejáveis de forma conjugada ao respeito e à preservação das particularidades de cada contexto social/cultural.

Nesses termos, o fazer educativo conduz a reflexões contributivas a:

- Detectar e criticar os aspectos injustos da realidade cotidiana e das normas sociais vigentes;
- Construir formas de vida mais justas, tanto nos âmbitos pessoais como coletivos;
- Elaborar autônoma, racional e dialogicamente princípios de valor que ajudem a julgar criticamente a realidade (PUIG, 1999, p. 17).

Ao considerarmos os aspectos acima transcritos, podemos dizer que a educação moral tem como mote favorecer, proporcionar e viabilizar meios e caminhos para que os educandos possam construir habilidades atuantes e

interventoras tanto no juízo como na ação de característica moral. Dessa forma, tornando-se capazes de autorregular-se autônoma e racionalmente ao se depararem com situações conflitivas.

Discutir o campo dos valores como dimensão dos processos educativos implica, inevitavelmente, nos debruçarmos acerca do que a educação enquanto ferramenta para formar os sujeitos deve almejar. Nesse sentido, contamos com a contribuição de Araújo (2003). Para o autor, os processos pedagógico-educativos devem ambicionar fundamentalmente dois objetivos: a instrução e a formação ética. Ambos os objetivos são indissociáveis e convergem à oferta de condições para o exercício de uma cidadania plena.

A perspectiva da instrução se refere à apreensão de uma seleção de saberes construídos ao longo da história da humanidade considerados pertinentes de serem preservados ao longo das gerações vindouras. Este, segundo o autor, apresenta-se como o primeiro objetivo da educação.

Todavia, uma formação cidadã não se constitui unicamente da construção de um repertório de conhecimentos específicos e/ou técnicos. É preciso, também, a construção de uma ética que molde as ações e posicionamentos na vida coletiva, isto é, nos meios sociais nos quais o sujeito participa. De forma mais assertiva, este segundo objetivo ambiciona:

[...] o desenvolvimento de alguns aspectos que deem aos jovens e às crianças as condições físicas, psíquicas, cognitivas e culturais para uma vida pessoal digna e saudável e para poderem exercer e participar efetivamente da vida política e da vida pública da sociedade, de forma crítica e autônoma (ARAÚJO, 2003, p. 30-31).

É possível observar que a formação para a cidadania conjuga diferentes aspectos formativos, especialmente porque aprender a viver demanda uma educação integral, isto é, que abranja em completude as múltiplas facetas humanas.

Esclarecidos de forma mais profunda tais objetivos, é relevante se atentar ao fato de que educar para a cidadania ultrapassa os limiares do estudar e/ou apreender aspectos alusivos aos direitos e deveres do cidadão e à compreensão do sistema de regras que circunscreve a convivência coletiva na sociedade. Em suma, trata-se de formar:

[...] pessoas que buscam virtuosamente a felicidade e o bem (pessoal e coletivo) e que constroem sua personalidade e a excelência ética a partir de determinados valores e virtudes desejados pela cultura em que vivem (ARAÚJO, 2003, p. 33).

Temos, portanto, a efetivação da práxis no sentido de personalidade moral proposto por Puig (1998). Em termos explicativos, não se trata de acatar imposições externas de modo desprovido de elaborações críticas, mas de, autonomamente, ponderar as situações de conflito e intervir de acordo com os próprios valores, sendo estes tendenciados à justiça e ao bem coletivo.

Explicitamos, até o momento, a relevância de se considerar a formação humana integral nos processos formativos, os objetivos fundamentais da educação ancorados no binômio instrução-formação ética e a pertinência de se considerar a educação em valores como dimensão educativa e, portanto, de integrá-la aos fazeres pedagógicos.

Todavia, compreender como os valores são e/ou podem ser construídos é imprescindível para o delineamento de situações educativas relacionadas aos mais diversos temas que possam oportunizar a formação de sujeitos imbuídos de valores convergentes ao modelo de sociedade que se almeja construir. Portanto, a seguir, nos dedicamos a escrutinar os processos que podem viabilizar e/ou favorecer a construção de valores e a apresentar os encaminhamentos e epistemologias favoráveis a este fim.

### 2.3 A CONSTRUÇÃO DE VALORES: PROCESSOS E POTENCIALIDADES DOS AMBIENTES EDUCATIVOS

Por muito tempo, acreditou-se que o sistema valorativo se constituísse como algo inato ao ser humano, de que cada indivíduo, desde sua gênese, traria consigo um determinado repertório próprio de valores já consolidado/formado (CARVALHO, 2006). Não obstante, este axioma foi superado. Percebeu-se que a formação valorativa é construída ao longo da vivência, da convivência e da interação entre indivíduo/indivíduo e indivíduo/objeto.

O ser humano não nasce pronto. À época do nascimento, encontramos-nos inacabados, contudo, dotados de elevados níveis de plasticidade já que não somos programados a cumprir um destino previamente

estabelecido. Tais características são nomeadas por Puig (1998; 2007) como “indeterminação humana” e/ou “abertura antropológica” e desvelam a gênese do trabalho da moralidade:

A origem do trabalho moral situa-se precisamente na necessidade de corresponder a essa indeterminação humana básica e ao leque de possibilidades que nos é oferecido pela citada abertura antropológica. Procurar uma resposta à pergunta “Como viver?”, e aplicá-la à vida individual e coletiva é a tarefa central da moralidade (PUIG, 2007, p. 66).

O inacabamento humano contrastado à multiplicidade de caminhos que podem ser seguidos é o ponto basilar que confere sentido à preocupação com a formação moral. O modo como se deve viver vigora como uma questão continuamente aberta à qual os indivíduos devem dispor de aportes que possibilitem a busca de respostas e a elaboração de encaminhamentos nos âmbitos da reflexão, das atitudes, dos comportamentos e das ações propriamente ditas, ambas convergentes aos valores socialmente desejáveis.

Assim como os valores não são inatos, também não são apreendidos de forma homogênea, ou seja, sujeitos que habitam um mesmo meio social podem construir repertórios valorativos distintos. A apropriação dos valores não intercorre mediante uma espécie de osmose, tem-se, portanto, a explicação ao fato de que os seres humanos se apropriam de determinados valores e não de outros, pois “[...] se o processo fosse de simples internalização a partir da sociedade e da cultura, teríamos maior homogeneidade nos valores, o que não se constata na realidade” (ARAÚJO, 2007, p. 20).

Desvelar os processos relacionados à construção de valores é significativo para que se possa compreender como ofertar oportunidades profícuas para tal. Em meio às múltiplas discussões epistemológicas, Araújo e Aquino (2001) nos esclarecem que:

[...] os valores são construídos na interação mesma entre um sujeito imbuído de razão e emoções e um mundo constituído de pessoas, objetos e relações multiformes, díspares e conflitantes. Dessa maneira, os valores são construídos a partir do diálogo e da qualidade das trocas que são estabelecidas com as pessoas, grupos e instituições em que se vive (ARAÚJO; AQUINO, 2001, p. 15).

A partir do fragmento supratranscrito, compreende-se que os processos pelos quais os valores são formados, exigem dinamicidade, (rel) ação, participação, emissão de posicionamentos e confronto de ideias. Somado a isso,

ao serem rejeitados os postulados aprioristas e, principalmente, a internalização homogênea e unidirecional no que tange à constituição do repertório valorativo, especificamente no contexto educativo-pedagógico, recusa-se também o processo de construção de valores por meio de uma disciplina específica e/ou da participação em palestras alusivas ao tema.

Corroboramos com o referencial Piagetiano no que se refere ao mecanismo que regula a constituição do sistema valorativo; este se efetiva mediante a interação estabelecida entre indivíduo/objeto e indivíduo/demais indivíduos e nos movimentos afetivo-emocionais suscitados no decorrer desses processos. Nesse viés, a proficuidade no desenvolvimento de valores reside, em maior medida, no encaminhamento atribuído às situações de ensino e aprendizagem.

Os espaços de ensino, por sua característica plural e heterogênea, tornam-se lócus ao estabelecimento de relações de alteridade, ou seja, da construção do próprio eu mediante relações de contraste. Estes espaços reúnem, portanto, as condições necessárias à construção de uma parcela significativa do repertório valorativo dos educandos.

Ademais, conforme Puig (1998), uma personalidade moral só se molda a partir da interação dos sujeitos com situações conflituosas que demandem reflexão e possíveis (re) elaborações resolutivas acerca de uma determinada pauta. Muitas dessas situações são vivenciadas cotidianamente nos espaços de formação educativa, os convertendo em lócus fecundo à formação moral.

Expressamos, conforme os argumentos até aqui expostos, que o trabalho com valores deve fazer parte dos objetivos da educação e apresentamos as razões que atribuem proficuidade ao ambiente educativo como espaço de construção do repertório valorativo.

Em continuidade, se faz pertinente refletirmos acerca dos procedimentos e estratégias por meio das quais seja possível promover a aprendizagem de conceitos, atitudes, comportamentos e, em última instância, o desenvolvimento de valores socialmente desejáveis. Nesse caminho, autores como Ulisses Ferreira de Araújo e Josep Maria Puig nos apresentam importantes delineamentos no que se refere às necessárias (re)organizações dos elementos pedagógicos para tal objetivo.

É salutar que os espaços educativos, nas esferas macro e micro, sejam circunscritos de possibilidades diversas para a tomada de atitudes e comportamentos inclinados a relações interpessoais subsidiadas por valores desejáveis. Para a efetivação de propostas educacionais orientadas à referida perspectiva, Araújo (2007) recomenda a busca contínua por uma (re) organização de elementos como o tempo, as relações estabelecidas nos espaços educativos e, de forma especial, a inserção no currículo de conteúdos conectados tanto ao dia a dia dos estudantes, como aos valores éticos e humanos almejados por nossa cultura.

Nesses moldes:

[...] o universo educacional em que os sujeitos vivem deve estar permeado por possibilidades de convivência cotidiana com valores éticos e instrumentos que facilitem relações interpessoais pautadas em valores vinculados à democracia, à cidadania e aos direitos humanos (ARAÚJO, 2007, p. 35).

A partir desse cenário, a construção de valores e da personalidade moral ancora-se no modelo de vivência e nos modos de relação proporcionados pelos ambientes educativos e não mais repousam em aulas de ensino/educação religiosa, moral e/ou ética. Admite-se, portanto, a relação intrínseca estabelecida entre a construção de valores e as dinâmicas e encaminhamentos que compreendem os processos de ensino e aprendizagem.

É lícito supor que se os processos educativos se preocuparem em oportunizar possibilidades de forma recorrente e significativa à convivência com esses temas, conseqüentemente maiores se tornarão as chances de que os valores preconizados sejam, de fato, construídos e, portanto, componham a psique dos sujeitos (ARAÚJO, 2007). Isto posto, é imprescindível cultivar um clima democrático, de liberdade e de autonomia para os espaços de aprendizagem e assumir fortemente a temática valorativa como integrante dos objetivos educacionais, articulando-a ao escopo formativo almejado.

Contudo, distante de ser uma tarefa trivial, a efetivação de tal proposta demanda que nos debrucemos sobre aspectos de cunho epistemológico e metodológico. Nesse sentido, Araújo (2003) apresenta proposições significativas acerca de caminhos e estratégias favoráveis à educação em valores: a transversalidade e a teoria construtivista.

Compreendemos a transversalidade como a materialização do entendimento de que aquilo que deve ser ensinado e/ou trabalhado nos espaços educativos transcende os conteúdos disciplinares. Trata-se da ideia de que há temas que não se enclausuram nas fronteiras de nenhuma área específica, pelo contrário, estão presentes em cada uma delas e, dessa forma, todas devem, em alguma medida, contribuir para a abordagem, desenvolvimento, compreensão e formação dos estudantes.

De modo mais explicativo, refere-se a temas e questões que dizem respeito à vida humana, que interpelam a realidade que dia após dia vem sendo construída e que, com efeito, suscitam movimentos de transformação, a um só tempo, nas esferas macrossociais e nas atitudes pessoais. Daí decorre a necessidade de aprendizagem de conteúdos alusivos à ambas as dimensões (BRASIL, 1998).

Assume-se, portanto, a partir da transversalidade, que a formação educativa extrapola os conhecimentos técnicos e específicos, devendo abranger tanto quanto possível as diversas facetas humanas. Na pluralidade que deve constituir a formação é que foi gestada a ideia de transversalidade; eixo vertebrador do trabalho educativo que galga temas que suplantam as áreas disciplinares se configurando como elemento resposta às necessidades formativas do educando enquanto ser humano, social e cidadão.

Conforme já exposto, parte significativa da construção do repertório de valores reside nos encaminhamentos atribuídos aos processos pedagógicos, isto é, na dinamicidade e na forma como se dá o desenvolvimento dos conteúdos. Araújo (2003) nos convida a refletir:

Será que aulas, em que os sujeitos da aprendizagem, alunos e alunas, exercem um papel passivo diante dos conteúdos que lhes são transmitidos, formarão o cidadão e a cidadã competentes? As respostas, mais uma vez, são negativas, pois não se constrói a cidadania a partir de relações autoritárias e com base em epistemologias e metodologias empiristas, de mera transmissão e reprodução de conhecimento (ARAÚJO, 2003, p. 42).

De nada ou pouco adiantaria um currículo (re)formulado e convergente à formação integral, mas que, a partir da interpretação dos professores, fosse efetivado de forma transmissiva, unidirecional e autoritária, traduzindo-se em práticas dissociadas de diálogo e sob total passividade do alunado.

Nessa tessitura, o segundo ponto elencado por Araújo (2003) refere-se à adoção do caminho construtivista aos encaminhamentos pedagógicos. Tal epistemologia, cunhada por Jean Piaget, fundamenta-se, entre outros aspectos, na recusa tanto de postulados aprioristas, isto é, os conhecimentos como inatos ao ser humano à ocasião de sua gênese, como de concepções que assumem o conhecimento como exógeno ao aprendiz.

O autor explica ainda, que a epistemologia construtivista é pertinente, pois traz dinamicidade ao processo de ensino e aprendizagem, possibilita aos estudantes portarem-se ativa e autonomamente, estabelecendo conexões e sentido ao conhecimento que já possuem em relação ao que devem aprender. Em suma, as bases da educação em valores se assentam em propostas pedagógicas alinhadas a tais orientações e na criação de espaços e convivência com valores desejáveis. Esses elementos pressupõem, inevitavelmente, uma postura ativa do estudante no processo de construção de conhecimento.

Outrossim, ocorre que, conforme o referencial Piagetiano, o conhecimento não reside no sujeito e tampouco nos objetos, mas emerge dos movimentos de interação entre sujeito e objeto. Logo, o conhecimento não pode ser transmitido e/ou transferido. Cabe então aos educadores atuarem no sentido de promover/facilitar/mediar as interações entre os educandos e os objetos de conhecimento.

Em termos assertivos, pode-se dizer, apoiado em Araújo (2007), que educar em valores decorre de três principais vias: curricular; interpessoal; e institucional. Quer dizer, o trabalho com valores se desdobra de aspectos diversos, englobando a organização curricular e do conteúdo, os encaminhamentos atribuídos ao desenvolvimento dos temas compreendendo a adoção de uma teoria de aprendizagem que demande uma postura não passiva do estudante e, em uma escala mais ampla, de como a instituição se porta em termos de gerenciamento e condução do espaço educativo.

Explicitadas tais asserções, é válido clarificar que a formação integral não se encontra dissociada dos conteúdos disciplinares, tampouco centra-se no objetivo único de conduzir os educandos a construírem determinados valores. Trata-se de processos híbridos que conjugam construção de conhecimentos específicos, envolvimento em situações e fatos do cotidiano

e oportunidade para deliberações de natureza moral, concomitantemente, no âmbito de um trabalho educativo completo e intencional. Quer dizer, os estudantes constroem conhecimentos específicos acerca de determinado fenômeno, envolvem-se, posicionam-se e, no decurso do processo, clarificam, constroem e ressignificam valores individual e coletivamente.

Esclarecida essa não dissociação, especificamente em relação aos encaminhamentos relacionados à educação moral, Puig (1998), oportunamente, nos explica:

Os processos de construção moral não podem basear-se exclusivamente em um conhecimento informativo sobre problemáticas sociais e situações controvertidas; é necessário partir de dados, fatos e situações, mas não é possível centrar a educação moral em seu conhecimento. Os postulados prioritariamente informativos devem ser superados e melhorados. A educação moral como construção não se limita ao desenvolvimento dos procedimentos de deliberação e de ação moral. É evidente que são necessárias certas ferramentas morais, mas a educação moral não pode restringir-se a esse objetivo, sob pena de tornar-se uma educação excessivamente abstrata e formal. Por último, a educação moral como construção não pode dedicar-se apenas à aquisição de valores (PUIG, 1998, p. 74).

A educação moral, portanto, não deve se centrar unicamente em aspectos informativos, é preciso estar intrinsecamente conectada a fatos e acontecimentos. Sua efetividade requer que os educadores oportunizem que os estudantes possam atuar sobre um determinado fato, extrapolando, nessa dinâmica, uma educação centrada em teorizações abstratas e distantes do âmbito da ação.

O que se quer dizer, em termos pedagógicos, é que as abordagens educativas não devem se restringir ao campo intelectual, isto é, conduzir os educandos a deliberarem acerca do que um determinado indivíduo deveria ou não fazer diante de uma situação hipotética e, muitas vezes, descontextualizada.

Ao se almejar uma maior efetividade formativa nos campos da reflexão e do comportamento, é importante que as propostas pedagógicas demandem mobilização em dois âmbitos: diálogo e ação. Isto é, possibilitar que os sujeitos não apenas deliberem sobre determinada situação conflitiva, mas que possam, também, agir, em alguma medida, sobre a situação (PUIG, 1998).

Nesta seção, argumentamos acerca dos processos que resultam na formação do repertório valorativo humano, das características das

instituições educativas que as tornam espaços potenciais à construção de valores e, por último, das asserções defendidas na literatura da área acerca dos encaminhamentos e epistemologias mais apropriadas para este fim.

A seguir, traçamos correlações entre a construção de valores para a formação cidadã e o campo educativo socioambiental.

#### 2.4 A PERSPECTIVA DOS VALORES E A FORMAÇÃO PARA A CIDADANIA EM DIÁLOGO COM A EA

Como já nos posicionamos ao longo do capítulo, concebemos que os processos educacionais devem preocupar-se com a formação humana em integralidade. Logo, com o campo educativo socioambiental não poderia ser diferente.

Tal objetivo se acentua, pois a EA, em razão de suas especificidades e abrangência, pode ser considerada um campo fértil para problematizações de cunho moral. De campos com a referida característica, segundo Puig (1998), derivam, em proporção significativa, a formação do modo de vida, a decisão relacionada ao tipo de vivência que se gostaria de levar bem como a constituição da personalidade moral e as formas de convivência da coletividade. Portanto, negligenciar a EA implica comprometer uma importante parcela que constitui a formação dos sujeitos.

Entre os tipos de conflitos sociais, Puig (1998) denota os aspectos relacionados à preservação da natureza como aqueles que:

[...] apresentam-se, antes, sob a forma de exigências amplamente reconhecidas, mas que não conseguimos contornar de modo rápido. Na realidade, são fatos sobre os quais há um acordo de princípio, mas que, ao mesmo tempo, apresentam muitas dificuldades no momento de converter em realidade as reivindicações que propõem (PUIG, 1998, p. 167).

Quer dizer, de modo geral, é consenso que se deve preservar a natureza, todavia, ainda que isso seja de ampla compreensão, sua efetivação não ocorre na prática. Trata-se, portanto, de uma questão que está além do conhecimento, da compreensão e do aceno positivo à asserção de que o cuidado com o ambiente é imprescindível.

A título de ilustração, o autor explicita que assim como a questão ambiental, temas como a igualdade entre os sexos, o respeito às diversidades e os desejos de paz são questões que se assemelham à pauta ambiental, pois em termos de características conflitivas possuem as mesmas particularidades.

Compreendida a razão e as peculiaridades que fazem da EA terreno fértil a problematizações de cunho moral, é importante recordarmos brevemente algumas características do campo educativo já discutidas no capítulo anterior.

O campo educativo socioambiental tem como características marcantes a hibridez e a polissemia, podendo ser, portanto, compreendido e efetivado por uma multiplicidade de formas e, conseqüentemente, abrigando uma diversidade de entendimentos epistemológicos.

Em um movimento de contraste entre as diferentes linhas epistemológicas da EA, observa-se que na fase inicial, o campo se fundamentava em maior medida nas perspectivas ecológico-naturalistas e direcionava-se à dimensão afetiva dos sujeitos. A partir da década de 1980, emerge uma tendência volvida ao pragmatismo; as ações de resultado passam então a ocupar uma posição hegemônica nas práticas educativas, posição esta que, segundo Layrargues e Lima (2014), perdura até os dias atuais.

Mais tarde, com o advento da EA denominada como Crítica e Emancipatória, as discussões estenderam-se às relações sociais e ao regime de mercado dominante. Desse modo, os aspectos (socio) econômicos e suas influências ao passarem a compor os debates, marcando a constituição de uma EA que não mais se enclausura em perspectivas ecológicas/biológicas, mas que vislumbra que a defesa de condições socioambientais justas demanda reflexões, enfrentamentos e transformações, envolvendo as dimensões social, cultural, econômica e natural.

Distantes de atribuir menor relevância ou de descredenciar as ações derivadas de tais linhas epistemológicas, percebemos que ao longo do tempo a formação do ser enquanto humano, histórico e social foi e continua sendo negligenciada. Em outras palavras, as clivagens e fragmentações que marcam as epistemologias de EA assumem como foco a ação individual, o conhecimento técnico-instrumental relacionado aos desequilíbrios socioambientais, problematizam criticamente o regime de mercado dominante e

a depredação dos recursos naturais. Ambos os pontos são significativos, contudo, há um esforço ainda insuficiente no que se refere à formação dos educandos como sujeitos participativos e regulados por valores sociais, democráticos e ambientais.

Tal percepção não é uma novidade, haja vista movimentações de diversos pesquisadores da EA acerca do referencial da Complexidade e da (re) afirmação da necessidade de se considerar as diferentes dimensões que constituem o ser humano, transcendendo, portanto, a esfera racional-cognitiva.

A questão socioambiental é constituída de múltiplas facetas. Reconhecemos, assim como Leff (2009), que a crise tal qual conhecemos é múltipla e não só deriva, mas reflete uma crise do próprio conhecimento, da razão e de valores impondo, dessa forma, desafios formativos de igual complexidade à EA.

Portanto, se faz necessário buscar novos modelos de formação, dado que, como já mencionado, não se trata apenas de conceber que o ambiente deve ser cuidado/preservado tampouco de buscar unicamente que os sujeitos compreendam os aspectos técnicos, específicos e ecológicos das situações de degradação, mas para uma efetividade formativa, é preciso conjugar os referidos aspectos à condução dos sujeitos ao desenvolvimento de valores, atitudes e comportamentos positivos no que se refere à pauta socioambiental.

Nessa tessitura, os processos educadores educativos em EA demandam reflexões constantes e o estabelecimento de múltiplos objetivos a serem alcançados, contemplando a formação específica, a construção de valores e a preparação para uma participação político-cidadã. Com efeito, é fundamental que o campo se efetive de forma encorajadora e convidativa à atuação dos estudantes em situações de conflito e em decisões de cunhos político, social e ambiental.

Como desdobramento de tais necessidades, pode-se identificar a pertinência da cidadania como parte do horizonte formativo da EA, tanto na esfera macro, na qual é desejável que os sujeitos se portem de forma responsável, consciente e preparada nas questões inerentes à trajetória do país; como no contexto micro, atuando de forma justa, solidária, cooperativa e empática no que se refere aos interesses e ao bem-estar da comunidade da qual faz parte.

Dito com maior simplicidade, trata-se de formar indivíduos que ao se depararem com dilemas socioambientais (ou de outra natureza) sejam capazes de se autorregular e se dirigir ao encontro de soluções e procedimentos convergentes à justiça e ao bem coletivo, não de forma impositiva/heterônoma, mas por meio da própria compreensão crítica, da efetivação de juízo e da autorregulação, ou seja, de forma autônoma.

Nessa conjuntura, Longo (2016) traz contribuições especialmente no que se refere à participação da dimensão valorativa nesse processo:

A formação do sujeito ético se caracteriza pela aquisição de um grau de consciência que leve a uma tomada de responsabilidade social. Assim, o que se propõe é a compreensão do compromisso ético com a vida e as futuras gerações, além da criação de novos padrões de relação sociedade/sociedade e sociedade/natureza. É nesse sentido a presença constante e fundamental da discussão a respeito da dimensão valorativa, que faz parte do ensino da Educação Ambiental (LONGO, 2016, p. 263).

Em função dos posicionamentos até aqui emitidos, parece que tenhamos deixado claro que embora os comportamentos individuais não sejam suficientes ao enfrentamento dos desajustes socioambientais, são parte absolutamente significativas da construção de um rol de ações mitigatórias capazes senão de frear, ao menos, de minimizar a situação crítica vigente.

Contudo, reforçamos que formar para a cidadania não deve se restringir ao individual. Pelo contrário, deve:

[...] ajudar os sujeitos a perceber que há determinantes estruturais (econômicos, políticos, etc), exercendo influências na formação, agravamento e também no encaminhamento das soluções para os problemas ambientais – evitando, assim, a construção de uma visão ingênua da realidade (MANZOCHI; CARVALHO, 2008, p. 107-108).

Trata-se, portanto, de direcionar atenção à construção de valores e aos posicionamentos morais sem perder de vista a criticidade como alicerce a um entendimento abrangente aos múltiplos aspectos que influenciam as questões ambientais. Ambos os objetivos não se excluem, diversamente, se interdependem, pois o exercício de uma cidadania ativa e responsável pressupõe mecanismos relacionados à capacidade de ler o mundo criticamente, efetuar deliberações acerca de determinada situação e autorregular-se, de acordo com o repertório valorativo próprio.

O campo de conhecimento da EA não pode reduzir-se a perspectivas meramente observacionais, impotente e/ou informativa, as quais conduzem os educandos a posturas de aceitação e comodismos diante dos agressivos processos de degradação socioambiental. Necessita-se de indivíduos aptos a compreender as pressões exercidas pela dimensão econômica e suas influências no ambiente e que, concomitantemente, no contexto micro, atuem de forma a reivindicar a defesa e a manutenção dos padrões de justiça socioambiental.

Posto isto, compartilhamos do entendimento de Manzochi e Carvalho (2008) quanto ao que se pode considerar como cidadão ambientalmente educado:

[...] aquele que fosse 'apto a produzir/participar de transformações relacionadas a questões ambientais do mundo em que vive'. Para tanto, ele deveria ser capaz de: 1- entender a problemática ambiental do mundo atual (dimensão dos conceitos e informações); 2- situar-se pessoalmente e enquanto grupo social em relação a essa problemática (dimensão dos valores); 3- ter capacidade efetiva de atuar em relação a essas questões (dimensão da participação política) (MANZOCHI; CARVALHO, 2008, p.108).

Uma formação como a supratranscrita demanda que os elementos educativos, especialmente os documentos curriculares e os profissionais do ensino que os interpretam e os efetivam, estejam alinhados. Portanto, é imprescindível conhecer minuciosamente os currículos e direcionar investigações aos docentes e as respectivas práticas. Atribui-se, assim, relevância às pesquisas dirigidas às práticas de EA, aos documentos norteadores e aos profissionais do ensino. Elementos estes que, amalgamados, constituem a formação socioambiental ofertada aos estudantes.

O trabalho com valores na EA se encontra pouco explorado. Ainda assim, preocupamo-nos em compreender o que tem sido produzido, as ênfases e possíveis caminhos decorrentes dos processos investigativos no intuito de nos familiarizarmos mais profundamente com as produções.

A seguir, apresentamos ao leitor um levantamento direcionado ao referido campo de pesquisa.

## 2.5 DE ONDE PARTIMOS: O ANDAMENTO DAS INVESTIGAÇÕES NO CAMPO DE PESQUISA - LACUNAS E PERSPECTIVAS

O campo de pesquisa relacionado aos valores na EA é ainda emergente. Apesar de a dimensão axiológica há muito a ser considerada/citada por diversos pesquisadores, as investigações que abordam o tema de forma específica são incipientes.

Contudo, buscamos nos familiarizar com a produção disponível, atentos, em particular, aos resultados, às lacunas identificadas pelos autores e às possíveis tendências aos encaminhamentos investigativos relacionados à área de pesquisa. Aprofundar as compreensões acerca das especificidades do campo, mesmo que este ainda esteja em fase de consolidação, é significativo para o delineamento de aspectos da nossa própria investigação.

Nesse intuito, realizamos um levantamento<sup>3</sup> tendo *host* de busca o Google Acadêmico. Tal escolha se deu em função da referida base acomodar trabalhos veiculados em periódicos de áreas distintas. As produções direcionadas à EA são, de forma geral, submetidas e publicadas em periódicos específicos do campo socioambiental, de educação e, ainda, de educação/ensino de ciências e matemática, entre outras áreas. Ao realizarmos a busca no Google Acadêmico, tal amplitude é potencialmente coberta à medida que a base de dados contempla periódicos de distintas áreas passíveis de hospedar trabalhos relacionados ao foco da nossa pesquisa.

A exequibilidade de qualquer investigação exige o estabelecimento de determinados critérios a serem seguidos. Nesse viés, em relação ao período de busca, estipulamos o espaço temporal de vinte anos, especificamente o hiato cronológico compreendido entre 2000 e 2020. Somado a isso, a seleção dos trabalhos condicionou-se à presença de descritores pré-definidos no título, resumo e/ou palavras-chave, a saber: Educação Ambiental (EA), formação de professores/docente; currículo; valores e/ou dimensão axiológica.

---

<sup>3</sup> Os dados, análises e conclusões podem ser consultados na íntegra em: GREGORIO, A.; LORENCINI JÚNIOR, Á. Educação Ambiental (EA) e valores: um diálogo a partir de pesquisas realizadas na área e as demandas formativas contemporâneas. **Revista Bio-grafia**, [s.l.], v. 1, número extraordinário, p. 1304-1311, 2022.

A partir dos movimentos de busca e triagem, reunimos apenas seis (6) publicações. Os artigos são apresentados no Quadro 1, com destaque para título do artigo (coluna 1), os autores (coluna 2), periódico no qual cada produção foi veiculada (coluna 3) e o respectivo ano de publicação (coluna 4).

**Quadro 1-** Publicações que relacionam a EA ao campo dos valores no decorrer do período de 2000 a 2020.

<b>Título do artigo</b>	<b>Autores</b>	<b>Periódico</b>	<b>Ano de publicação</b>
Contribuições para o trabalho com valores em educação ambiental.	Dalva Maria Bianchini Bonotto	Ciência e Educação	2008
Educação ambiental e educação em valores em um programa de formação docente.	Dalva Maria Bianchini Bonotto	Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias	2008
A dimensão valorativa da temática ambiental e o trabalho com valores em aulas de ciências.	Lívia Moreira Sena e Dalva Maria Bianchini Bonotto	Nuances: Estudos sobre Educação	2012
Educação ambiental e educação em valores na formação de professores	Gabriela Longo	Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental	2016
Educação ambiental e as dimensões cognitiva e afetiva do trabalho com valores: produzindo sentidos.	Thais Cristiane Degasperi e Dalva Maria Bianchini Bonotto	Ciência e Educação	2017
Educação ambiental e o trabalho com valores: lembranças de professoras sobre suas experiências em um projeto de formação continuada de professores.	Gabriela Longo e Dalva Maria Bianchini Bonotto	Pesquisa em Educação Ambiental	2020

**Fonte:** a própria autora.

Como pode ser observado no Quadro 1, no decorrer do tempo escolhido para a busca, embora seja um hiato cronológico amplo, não encontramos um número significativo de pesquisas. Reafirma-se, portanto, a incipiência da área de estudo e a necessidade de investigações contínuas que contribuam ao aprofundamento e à consolidação do campo.

Inicialmente, havíamos planejado submeter os dados colhidos aos procedimentos analíticos da Análise de Conteúdo. Todavia, devido ao baixo número de publicações encontradas, consideramos que seria de maior proficuidade nos debruçarmos acerca de cada um dos artigos individualmente e clarificar ao leitor os pontos cruciais desvelados pelas pesquisas. A seguir, iniciamos tal apresentação.

A pesquisa de Bonotto (2008a) apresenta diferentes substratos teóricos e algumas alternativas metodológicas que podem fundamentar os fazeres educativos direcionados ao campo dos valores. A produção busca instigar os profissionais do ensino a múltiplas reflexões à medida que os conduz a contrapor fundamentos teóricos, compreensões de mundo e intencionalidades pedagógicas.

A publicação explicita a necessidade de, entre doutrinação e relativismos, se ter um posicionamento claro acerca dos valores enquanto dimensão educativa. A partir do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, a autora traz uma seleção do que considera serem os valores ambientalmente desejáveis e defende a apreciação estética como importante via para o estabelecimento de novas relações entre indivíduo/sociedade e natureza à medida que a partir da contemplação, passa-se a observar o mundo de modo menos utilitarista. Perspectiva esta tão presente na sociedade contemporânea.

Ademais, reforça a estudiosa, o ser humano é multidimensional, isto é, biológico, social, afetivo e cognitivo. Com efeito, uma educação global implica que as tarefas educativas não desconsiderem nenhuma das referidas dimensões, dado que estão intrinsecamente ligadas e são igualmente importantes para a formação plena do indivíduo. Portanto, é preciso ir além de objetivos unicamente cognitivos.

A segunda produção selecionada (BONOTTO, 2008b), insere-se em um contexto de formação docente em âmbito continuado e direcionou-se

a professores da educação básica. Na sondagem inicial, a pesquisadora identificou compreensões bastante superficiais acerca dos valores como dimensão pedagógico-educativa. Após o processo formativo, observou-se um aprofundamento de tais compreensões, todavia, no momento de efetivação das atividades com o alunado, muitas oportunidades ao trabalho com valores se perderam e os fazeres educativos enfatizaram, sobretudo, a dimensão dos conhecimentos específicos.

Nesta publicação, é possível perceber dois pontos bastante importantes: primeiramente, a não familiarização dos professores com o campo dos valores enquanto dimensão que integra o processo educativo ou, se há certa familiarização, esta se dá de maneira superficial. O segundo ponto, refere-se ao fato de que, embora os docentes participantes da ação formativa tenham aprofundado suas compreensões acerca do tema, isto não refletiu mudanças significativas nas suas práticas.

Denota-se, portanto, a existência de um hiato entre o compreender e o fazer, nem sempre os docentes conseguem transferir suas novas compreensões às práticas educativas que desenvolvem. Nesse ínterim, um caminho potencialmente significativo pode ser a apresentação de alternativas metodológicas passíveis de (re)modelação que possam facilitar a materialização das novas compreensões aos fazeres pedagógicos.

Na sequência, Sena e Bonotto (2012) acompanharam a prática de uma docente da disciplina de Ciências e as ações direcionadas ao trabalho pedagógico com valores na EA. Ao longo dos episódios acompanhados, diversos momentos nos quais havia espaço para o trabalho da temática não foram aproveitados.

A pesquisa, em síntese, evidencia a carência formativa no que se refere ao campo axiológico, pois mesmo com a emergência de diversos momentos nos quais poderiam ser trabalhados aspectos relacionados ao campo, estes se perderam devido à não percepção da docente. Como se trata de momentos não pré-programados, isto é, na maioria das vezes surgem em meio às situações inesperadas, típicas dos processos educativos, desenvolver tais aspectos demanda, além do preparo, certa sensibilidade dos educadores.

Na perspectiva de ensaio teórico, Longo (2016), a partir de um diálogo estabelecido entre diversos referenciais dos campos da EA, dos valores

e da formação docente, aponta a ausência de um arcabouço formativo robusto no que se refere à dimensão valorativa nos processos de formação para docência, aspectos estes já denotados nas demais produções.

Portanto, a autora advoga em favor de uma atenção especial à formação de professores (inicial e continuada), pois este é um campo nevrálgico ao pensarmos a educação, visto que “[...] as mudanças que procuramos começam na escola, dentro da sala de aula, com os professores debatendo os problemas e motivos da crise atual com seus alunos” (LONGO, 2016, p. 266).

A pesquisa de Degasperi e Bonotto (2017) estruturou-se no acompanhamento de episódios educativos originados da prática pedagógica de uma docente de Língua Portuguesa. Deste trabalho, desvelou-se que momentos de apreciação às características naturais do ambiente e a discussão de temas que demandam diálogo, emissão de posicionamentos e certo grau de autonomia podem se constituir como elementos favorecedores ao desenvolvimento do campo valorativo.

Os resultados evidenciados corroboram aos apontamentos do corpo teórico do qual temos lançado mão nesta tese (PUIG, 1998; 1999; ARAÚJO; AQUINO, 2001; ARAÚJO, 2003; ARAÚJO, 2007), os quais defendem a proficuidade da inserção dos educandos em situações ambíguas, conflituosas e de solução não previamente indicada, suscitando, portanto, diálogo, argumentação e troca de ideias.

A última pesquisa selecionada foi desenvolvida por Longo e Bonotto (2020). As autoras se dedicaram a conduzir um grupo de docentes que outrora participou de um processo formativo em valores e EA, a uma (re)visitação às memórias do momento de formativo. Especialmente no que se refere às compreensões acerca das temáticas trabalhadas, observou-se movimentos transitórios, partindo de concepções simplistas em direção a entendimentos mais próximos à complexidade do campo. Entretanto, este novo entendimento não transpareceu nos fazeres pedagógico-educativos dos professores.

Os resultados, derivados da investigação supramencionada, indicam a repetição de algumas questões já constatadas nas pesquisas anteriores; ainda que as compreensões dos profissionais do ensino se aprofundem, isto não implica necessariamente uma transferência efetiva aos fazeres pedagógicos.

Considerando o pequeno acervo levantado, nos deparamos com contribuições no espectro epistêmico, na organização de processos formativos para a docência em âmbito continuado e no acompanhamento de atividades desenvolvidas por docentes de diferentes disciplinas.

O baixo número de publicações reunidas evidencia a prematuridade que permeia o campo nos âmbitos teórico e empírico. Quanto às resultantes, os trabalhos direcionados à formação docente desvelam a carência formativa desses profissionais em relação ao tema. Identificamos, ainda, a escassez de elaborações epistemológicas que possam servir de norte teórico às (re)modelações de professores e pesquisadores no desenvolvimento de suas ações seja na esfera do ensino, da pesquisa ou na articulação de ambos.

A constatação das dificuldades dos professores em integrar o campo valorativo da EA em suas práticas, nos conduz a uma reflexão mais profunda: espera-se que o professor desenvolva a temática com seus estudantes, contudo, não raro, ao longo dos processos pelos quais esses profissionais foram/são formados proporcionou-se pouco ou nenhum contato com o temática. Em acréscimo, destaca-se que entre as ênfases abordadas nas publicações, não houve direcionamento de esforços investigativos especificamente à dimensão curricular. Consideramos tal ênfase profícua à medida que os currículos se configuram como norteadores a serem interpretados e modelados pelos profissionais do ensino. Ambas as lacunas sinalizam relevantes caminhos de investigação ao campo de pesquisa e corroboram com os objetivos elencados para o desenvolvimento desta tese.

Até o presente momento, temos nos expressado continuamente, utilizando as terminologias valores/valores sociais democráticos/valores desejáveis. Trata-se de expressões de significados amplo e plural; não apresentam assertividade tampouco definem a quais valores específicos fazem referência. Consideramos ser necessária uma explicitação mais clara e objetiva acerca de tais valores, portanto a este objetivo nos dedicamos na seção a seguir.

## 2.6 AFINAL, DE QUE VALORES ESTAMOS FALANDO?

Nesta seção, clarificamos os valores aos quais nos referimos ao longo do capítulo. Por se tratar de um delineamento, estamos conscientes de que tal apresentação não esgota a totalidade dos valores necessários e requeridos para uma cidadania socioambiental.

Distantes de perspectivas doutrinárias e/ou homogeneizadoras que possam tolher e suprimir as singularidades que caracterizam cada indivíduo, bem como de relativismos, pois no que se refere às questões alusivas ao ambiente, as condutas se relacionam à vida e à sobrevivência coletivas e, portanto, os valores imbricados transcendem meras escolhas pessoais (BONOTTO, 2008a), vislumbramos o processo educativo como elemento favorecedor à construção e ao desenvolvimento de valores considerados desejáveis nas mais diversas culturas e estruturas sociais, de modo particular, a nossa.

Assim como Araújo e Aquino (2001), assinalamos que mesmo existindo determinados valores admitidos como universais por serem considerados desejáveis para grande parte das culturas, não se pode perder de vista os limites para tal universalização. Quer dizer, o fato de concebermos determinados padrões comportamentais/atitudinais como oportunos, não valida sua imposição às demais estruturas culturais.

Ainda a esse respeito, Puig (1998) esclarece:

[...] a educação moral democrática e pluralista talvez alcance seus objetivos se, junto aos aspectos mais universais da moral, for sensível também às diferenças e aos valores culturais de todos os grupos sociais (PUIG, 1998, p. 72).

Em outras palavras, uma educação em valores só será legítima e encontrará sentido se salvaguardar as diferenças, as tradições e as formas de viver das diversas culturas coexistentes. O desejo pela efetivação de valores, ainda que considerados os melhores possíveis, encontra limite no respeito às diferenças, do contrário, trata-se apenas de camuflagem para intencionalidades autoritárias.

Todavia, conforme nos explica Puig (2007), independente da cultura e das crenças:

[...] as decisões sobre a forma de viver deveriam apontar a uma defesa da própria vida. Viver de modo que nenhuma vida seja prejudicada ou colocada em perigo. Viver assegurando a sobrevivência física e a reprodução social, cultural e espiritual da própria vida. E, por último, viver garantindo no presente e no futuro uma otimização sustentável da vida. Viver, em suma, defendendo uma vida digna, uma vida que satisfaça às tarefas essenciais da existência humana: ter uma biografia direcionada sem menosprezar os direitos dos outros (PUIG, 2007, p. 66-67).

Portanto, embora haja uma heterogeneidade de culturas existentes, vigora um padrão de conduta universal convergente à segurança da existência de todos, à harmonia do tecido societário e à preservação da dignidade humana.

Dessa compreensão, decorre aquilo que Puig (1998, p.195) denomina como “guias de valor”. Trata-se de produtos de natureza cultural que balizam as ações no intuito de que as controvérsias sejam resolvidas da maneira mais exitosa possível. O autor considera, ainda, os guias de valor como “[...] entidades simbólicas que pautam as formas de vida de uma coletividade e lhes dão significado”.

Partindo dessa ideia, podemos dizer, então, que os guias de valor, em certo grau, delineiam o modo de vida e as formas de conviver estabelecidas entre os indivíduos e a coletividade. Contudo, o fato de a maioria das comunidades seguir um (ou mais) determinado guia não implica cerceamento ou imposição de uma conduta pronta de como se viver. Embora consolidada, a constituição de um guia de valor não está isenta de ser refletida, criticada e, oportunamente, modificada.

Ainda nessa perspectiva, a liberdade do ser e do como viver está resguardada, pois um guia não é constituído de um único caminho orientador, mas apresenta um escopo de possibilidades dentre as quais o sujeito, de acordo com seu entendimento e leitura de mundo, deve lançar mão ao se deparar com as mais diversas situações conflitivas sem, de modo algum, esquecer-se de que as decisões relacionadas a como se vive são não apenas de cunho pessoal, mas, também, social (PUIG, 1998).

Para nos aproximarmos tanto quanto possível do objetivo desta seção, isto é, a elucidação dos valores, aos quais fizemos referência até o

momento, nos apoiamos em algumas fontes orientadoras ou, na linguagem de Puig (1998), em guias de valor.

Inicialmente, mobilizamos a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), pois concebemos que a partir desta fonte, é possível apresentar um delineamento de valores que preservem o florescimento individual e, concomitantemente, a vivência respeitosa, pacífica, dialógica e democrática em sociedades pluralistas.

A DUDH foi promulgada no ano de 1948 pela ONU e apresenta um conjunto orgânico de direitos. O documento, com extensão de 22 páginas, compõe-se de 30 artigos nos quais são descritos os direitos a serem assegurados a fim de preservar a existência e o direito de todo e qualquer cidadão a uma vida digna.

É relevante pontuar que a constituição da DUDH não está diretamente relacionada ao campo socioambiental, até mesmo porque a data de sua promulgação antecede os primeiros movimentos que, mais tarde, originariam o campo educativo. Todavia, os direitos abrigados na DUDH dizem respeito ao comportamento e às condutas dos indivíduos como um todo, refletindo, portanto, também no que tange ao aspecto relacional entre homem/sociedade e ambiente/natureza.

A DUDH não se constitui como um documento livre de contradições e necessidade de complemento e/ou críticas. Contudo, pode ser concebido como um referencial profícuo para as culturas ocidentais e, em especial, a brasileira, pois atualmente vivemos em uma cultura que anseia pela democracia, isto é, “[...] uma ordem social pautada em valores como a justiça, a igualdade, a equidade e a solidariedade: os pressupostos basais da DUDH” (ARAÚJO; AQUINO, 2001, p. 13).

Em função das razões explicitadas, o documento pode nortear profissionais do ensino que ambicionem efetivar uma educação volvida à ética, à cidadania, à paz e, por extensão, à superação de valores comprometidos com determinadas ideologias ligadas à relativização e à promoção exacerbada do individualismo (ARAÚJO; AQUINO, 2001).

Para explicitar com maior detalhamento o conteúdo da DUDH, lançamos mão da compartimentalização, ainda que genérica, de Araújo e Aquino (2001), na qual os autores dividem o documento em quatro blocos.

Entre os 30 artigos descritos na DUDH, os três iniciais (artigos I, II e III) fazem referência aos direitos fundamentais, sendo estes: liberdade, igualdade, e direito à vida. Destes decorrem os demais artigos, ou seja, a tríade liberdade-igualdade-direito à vida constitui o alicerce para os direitos subsequentes.

A segunda parte abarca especificamente os artigos quatro (4) ao quinze. Tais artigos dizem respeito aos direitos nos âmbitos civil e político fazendo referência aos direitos de não escravidão e/ou servidão, não violência, à cidadania, à proteção e reparação legais, não ingerência na liberdade, à defesa, à presunção de inocência, à privacidade e à honra, à liberdade de locomoção, ao asilo e à nacionalidade.

A terceira parte (artigos 16 ao 27) traz à baila os direitos nas esferas econômica, social e cultural. De modo mais específico, trata-se do direito à livre união, à propriedade, às liberdades de pensamento e crença, de opinião e expressão, de reunião e associação, de participação no governo, à segurança social, ao trabalho, ao descanso e lazer, à educação e à participação cultural.

Na última parte do documento, mais precisamente os artigos 28 ao 30, são mencionados os meios e procedimentos para que os direitos fundamentais da Declaração sejam mantidos e preservados ao longo do tempo. Para isso, o documento aborda aspectos relacionados ao direito, à limitação e à proteção dos referidos direitos.

Ao observarmos a estruturação do documento, entende-se que não se trata unicamente de esboçar um conjunto de direitos a serem usufruídos, mas de direcionar atenção e esforços para que estes mesmos direitos sejam alcançados em nível de garantia, e, também, mantidos, isto é, que sejam assegurados. Para isso, é fundamental formar uma sociedade que reconheça a imprescindibilidade de tais direitos e que, portanto, ao reconhecê-los, atue de forma internacionalizada na defesa e na manutenção destes, a fim de que não se percam no decorrer do tempo.

Os valores descritos na DUDH formam o substrato do conjunto ao qual nos referimos em nossa pesquisa. A partir desta base de cunho generalista, nossa explicitação de valores estabelece um diálogo mais estreito com o campo educativo socioambiental. Para tanto, lançamos mão do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade

Global, um importante documento que faz referência clara e direta à EA como campo de construção de valores.

O documento reconhece a construção de valores e a ação social como papéis medulares da educação. Em complemento, pontua que a crise socioambiental está intrinsecamente conectada à dissolução dos valores básicos e ao fato de a maioria dos indivíduos estarem alheios, ou seja, não participarem ativamente das decisões que interferem na construção do seu próprio futuro (TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL, 1992, p. 01).

Portanto, dados os apontamentos acerca da crise socioambiental, é oportuno fazer da EA um campo de enfrentamento e mitigação dos processos de degradação, mas também de construção da cidadania. Melhor dizendo, ao se constituir as estratégias de enfrentamento dos desajustes socioambientais, o plano de ação deve estar intrinsecamente conectado à formação para a cidadania, (re)afirmando, nesse processo, valores corroborativos à preservação do ambiente e à transformação individual e social.

A seguir, apresentamos um recorte de alguns dos Princípios da Educação para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global apontados no Tratado:

- I- A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações. A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político. A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar. A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas;
- II- A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente, tais como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome, degradação da flora e fauna, devem ser abordados dessa maneira;
- III- A educação ambiental deve facilitar a cooperação mútua e equitativa nos processos de decisão, em todos os níveis e etapas;
- IV- A educação ambiental deve recuperar, reconhecer, respeitar, refletir e utilizar a história indígena e culturas locais, assim como promover a diversidade cultural, linguística e ecológica;
- V- A educação ambiental valoriza as diferentes formas de conhecimento. Este é diversificado, acumulado e produzido socialmente, não devendo ser patenteado ou monopolizado;
- VI- A educação ambiental deve ser planejada para capacitar as pessoas a trabalharem conflitos de maneira justa e humana. A

educação ambiental deve promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos modo de vida, baseados em atender às necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião ou classe;

VII- A educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis;

VIII- A educação ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos (TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL, 1992, p. 2-3).

Ao examinar os Princípios supracitados, é possível perceber que as responsabilidades atribuídas à EA são amplas e seu espectro de ação direciona-se ao enfrentamento da crise socioambiental, não se restringindo, todavia, a tratar do padrão relacional homem e natureza, mas englobando, em alta medida, a relação do indivíduo com os demais indivíduos e a coletividade.

Na constituição dos Princípios, observa-se a presença direta e/ou indireta dos direitos apresentados anteriormente na DUDH. Em especial, o direito à vida, o respeito às liberdades, às diferenças, às diversidades e à conquista e manutenção de uma existência justa e digna a todos. Reafirma-se, portanto, a intrínseca relação entre os valores considerados primordiais para a existência humana e o que se espera que o campo da EA favoreça e desenvolva em termos de formação humano-educativa.

Tais pontos são incorporados também nas políticas públicas que tratam especificamente do campo educativo, como se pode constatar nos seis (6) princípios fundamentais da EA apresentados nas DCNEA (BRASIL, 2012):

I- **Totalidade** como categoria de análise fundamental em formação, análises, estudos e produção de conhecimento sobre o meio ambiente;

II- Interdependência entre o meio natural, socioeconômico e o cultural, sob o **enfoque humanista, democrático e participativo**;

III- **Pluralismo** de ideias e concepções pedagógicas;

IV- Vinculação entre **ética**, educação, trabalho e práticas sociais na garantia de continuidade dos estudos e da qualidade social da educação;

V- Articulação na abordagem de uma perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais;

VI- **Respeito à pluralidade e à diversidade**, seja **individual**, seja **coletiva, étnica, racial, social e cultural**, disseminando os **direitos de existência e permanência** e o valor da **multiculturalidade** e **pluriétnicidade** do país e do

desenvolvimento da **cidadania** planetária. (BRASIL, 2012, p. 70. Grifos Nossos).

Ao examinar estes marcos norteadores, torna-se nítido que a formação humana e para a cidadania se faz profundamente presente. Parte-se de uma compreensão holística do ambiente, contemplativa aos diferentes elementos que o constitui e às relações estabelecidas entre as dimensões econômica, social e cultural. Ao fim, especialmente nos itens V e VI, vislumbra-se uma formação humana que preconiza o respeito às pluralidades sociais, especialmente nos campos étnico, racial e cultural.

O esclarecimento de tais aspectos evidencia a pertinência do campo ao desenvolvimento de valores, a impossibilidade de uma EA não compromissada com a cidadania e a convergência entre o que se espera do campo educativo e a constituição de uma sociedade democrática. Trata-se de processos nos quais a EA não só pode, como deve, em muito contribuir.

Tendo em conta o exposto, um sujeito ecológico-cidadão é aquele que compreende o ambiente e a pluralidade de dimensões que o influencia. Quer dizer, um entendimento para além dos aspectos naturalista e ecológico que integram o ambiente, mas que não o define. Contudo, a formação não se finda no patamar da compreensão. É necessário que esse sujeito preze pela igualdade de direitos, participe das decisões tomadas em diferentes esferas de tal modo que sua práxis seja permeada por uma ética socioambiental. Desta amálgama, constitui-se, então, um sujeito consciente, capaz e preparado para atuar de forma cidadã.

É oportuno ressaltar que embora os aspectos acima descritos não sejam valores propriamente ditos, são comportamentos, condutas e modos de vida que certamente derivam/decorrem de um sistema valorativo fortemente constituído.

A aproximação entre EA e construção de valores atribui ao campo educativo espaços de ação mais amplos nos quais se transcende a ligação, por vezes, unívoca à degradação ecológica, isto é, o campo não mais encontra justificativa apenas no combate e no enfrentamento dos processos de devastação ambiental. A EA, nessa conformação, é concebida sob a égide de um propósito mais profundo: a formação de uma sociedade apta para um comportamento cidadão (que naturalmente engloba a conduta ecológica)

ganhando, portanto, um novo sentido. Sentido este, que é novo, mas não inédito. Trata-se de um sentido há muito tempo abarcado nos documentos da EA, mas que, na prática, parece ter sido deixado à margem.

Especialmente no que se refere à composição da presente seção, reiteramos que apresentar uma listagem fechada de valores nos levaria a caminhos prescritivos e heterônomos representando a intencionalidade de inculcar horizontalmente uma determinada série de valores pré-estabelecidos. Tais caminhos, conforme nos aponta Puig (1998), são diametralmente opostos às bases da educação em valores a qual que preconiza a autonomia como elemento basilar ao processo de construção do repertório valorativo e da personalidade moral.

Justifica-se, portanto, nossa opção em apresentar um delineamento, conjugando valores, atitudes, comportamentos e/ou condutas que orientam e se constituem como ponto de partida, mas que não são fechados em si mesmos, isto é, sua constituição é totalmente passível de modificações a partir da submissão à reflexão e à crítica.

Neste capítulo, clarificamos como se dá o processo de estruturação dos valores na esfera cognitiva dos indivíduos; argumentamos acerca da relevância e potencialidade dos processos educativos como favorecedores à construção valorativa; apresentamos um levantamento relacionado ao campo de investigação e construímos um delineamento dos valores que consideramos essenciais para o exercício de uma cidadania social, ambiental e democrática.

A seguir, continuando nossa argumentação acerca da proficuidade dos processos educativos à construção de valores e das condições que os tornam adequados para tal, a discussão se direciona a um importante elemento que integra as intervenções pedagógicas e, por completude, uma relevante via para o educar em valores: o currículo.

### **3. CURRÍCULO: IMPLICAÇÕES NOS PROCESSOS EDUCACIONAIS, EA E CONSTRUÇÃO DE VALORES**

Neste capítulo, trataremos do tema currículo. Intencionamos discutir a temática, empreender articulações teórico-epistemológicas entre as diversas referências nas quais nos embasamos para o desenvolvimento da pesquisa e apresentar nossos posicionamentos acerca dos aspectos em pauta.

No que tange às práticas educativas, tanto em uma perspectiva geral como no caso de temas específicos, sendo nesta tese a EA, os professores não partem unicamente de suas compreensões e dos conhecimentos proporcionados pelas bagagens formativa e experiencial. Embora tais saberes compunham parte expressiva da prática docente, o currículo vigora como outro importante componente, pois é a partir deste documento que os profissionais realizam interpretações e (re)elaborações que, posteriormente, se materializam no encaminhamento das situações educativas.

Podemos então dizer, que a práxis pedagógica deriva de uma amálgama constituída pelas compreensões de mundo, intencionalidades educativas e concepções de educação, pelas bagagens formativa e experiencial e, por fim, do modo como o profissional do ensino compreende, (re)interpreta e efetiva as orientações curriculares. Estes elementos se inter-relacionam e, portanto, se influenciam mutuamente.

Reconhecido o espaço significativo do currículo na prática educativa, nos debruçamos a discutir os diversos aspectos que permeiam e moldam tal documento, incluindo sua construção, composição e as disputas por espaço e tempo. Para tal, partimos de uma abordagem genérica e, em seguida, desenvolvemos um debate mais específico, tomando como objeto central de discussão o campo de conhecimento da EA e sua dimensão valorativa.

No decorrer do capítulo, nos dedicaremos a discutir o currículo enquanto documento norteador dos fazeres educativos e as subjetividades que determinam sua efetivação. Buscaremos explicitar nossos posicionamentos acerca do tema, principalmente em relação aos diferentes modelos curriculares admitidos para o campo educativo ambiental, tendo continuamente como horizonte a formação humana em integralidade.

Quanto às questões organizacionais, o capítulo encontra-se estruturado em três (3) seções, nas quais serão abordados os seguintes tópicos: O currículo - compreensões iniciais (3.1); A implementação do currículo - subjetividades em pauta (3.2); Currículo e EA: modelos curriculares para o campo educativo ambiental (3.3). O último tópico será desmembrado em três subseções: A EA como disciplina (3.3.1); A EA como tema transversal (3.3.2); e A ambientalização curricular: uma saída possível (3.3.3).

### 3.1 O CURRÍCULO – COMPREENSÕES INICIAIS

Nesta seção, apresentamos nossas compreensões acerca do currículo. Para tanto, partimos de elementos históricos e trazemos para compor o diálogo fundamentos teóricos e apontamentos relativos às questões que devem (ou deveriam) permear tanto a composição como a organização deste documento e as forças que impulsionam a disputa por espaço e tempo curriculares.

Os processos educacionais necessitam de uma organização para que possam ser efetivados. Ao longo de sua existência, a humanidade construiu um extenso conjunto de conhecimentos. Diante de tamanha vastidão, é indispensável uma seleção de saberes, já que o ensino em completude seria absolutamente inviável.

Portanto, há que se decidir não apenas o que será ensinado, mas o momento e/ou etapa formativa em que determinados conhecimentos serão trabalhados, sua organização e as possibilidades de diálogo estabelecidos entre si. Tais decisões atingem um nível ainda mais complexo quando se referem a campos do saber de característica polissêmica como no caso da EA.

Apresentada tal conjuntura, o currículo pode ser considerado um documento sistematizador, ou seja, propositor de uma seleção ordenada dos conteúdos a serem desenvolvidos e, portanto, preservados por meio do ensino às novas gerações.

De acordo com Sacristán (2013):

O conceito de currículo, desde seu uso inicial, representa a expressão e a proposta da organização dos segmentos e fragmentos dos conteúdos que o compõem; é uma espécie de ordenação ou partitura

que articula os episódios isolados das ações, sem a qual esses ficariam desordenados, isolados entre si ou simplesmente justapostos, provocando uma aprendizagem fragmentada (SACRISTÁN, 2013, p. 17).

De modo sintético, podemos definir currículo como documento que acomoda, organiza e articula os conteúdos a serem desenvolvidos nas práticas educativas dos professores. Inicialmente, pode parecer que tal documento exerce uma função bastante trivial, contudo, suas especificidades são complexas e suplantam o limiar de um mero conglomerado de conteúdos disciplinares.

Sacristán (2013), profundamente familiarizado à tal complexidade, chama a atenção para o vínculo plural que se estabelece entre documento e conteúdo. Posto de forma explicativa, a relação currículo-conteúdo tem caráter organizacional à medida que marca uma unificação dos saberes que deverão compor a bagagem formativa dos estudantes e, a um só tempo, demarca as fronteiras entre seus componentes por meio das disciplinas. Há, ainda, a regulação dos momentos formativos, isto é, em qual e em que momento um determinado conteúdo será desenvolvido com os estudantes. Portanto, o documento apresenta funções em níveis de organização, unificação e regulação.

Ainda no que tange à complexidade do currículo, Pinto e Fonseca (2017) assinalam que a constituição do documento deve tangenciar ações educativas que almejam uma transformação da realidade, devendo para tal considerar as interações de cunho político, social, econômico e cultural que se fazem presentes no contexto e, portanto, devem (ou deveriam) integrar o processo educativo.

Com efeito, não se trata apenas de um documento aglutinador de conteúdos, mas de uma estrutura documental que abriga em seu cerne intencionalidades formativas subjacentes ao tipo de relação traçada entre conteúdo e realidade, bem como do envolvimento (ou, por vezes, a camuflagem), promovida entre os múltiplos aspectos presentes no contexto. Nessa compreensão, o documento adquire contornos ainda mais amplos.

Embora o currículo tenha passado por modificações, ao longo do tempo, sua função, os entendimentos que grande parte dos profissionais do ensino nutrem sobre ele, bem como sua característica multifacetada, parecem ter perdurado. Como apontado por Sacristán (2013):

O conceito de currículo e a utilização que fazemos dele aparecem desde os primórdios relacionados à ideia de seleção de conteúdos e de ordem na classificação dos conhecimentos que representam, que será a seleção daquilo que será coberto pela ação de ensinar. Em termos modernos, poderíamos dizer que, com essa invenção unificadora, pode-se, em primeiro lugar, evitar a arbitrariedade na escolha do que será ensinado em cada situação, enquanto, em segundo lugar, se orienta, modela e limita a autonomia dos professores. Essa polivalência se mantém nos dias atuais (SACRISTÁN, 2013, p.17).

Podemos, portanto, compreender o documento como um conjunto de orientações e normatizações que direcionam o trabalho docente à medida que determina quais conteúdos deverão compor a bagagem formativa dos educandos, refreando práticas pedagógicas arbitrárias.

Ao admitirmos que o currículo vigora como instrumento norteador dos processos educativos e esculpe um modelo de educando a ser formado, concebemos que a composição estrutural deste documento, independente da área de formação à qual esteja direcionado, pode ser concebido como produto de um intento formativo, abrangendo desde âmbitos restritos aos mais amplos.

Em outras palavras, pode-se dizer que, em proporção significativa, o currículo sintetiza o modelo formativo almejado, que, ao ser extrapolado, revela as características da sociedade que se busca alcançar. O currículo, portanto, é também o esboço do cidadão que se pretende formar: seus conhecimentos; valores; condutas; entre outras características. Logo, as implicações curriculares refletem tanto nos espaços educativos, especialmente em relação às práticas pedagógicas, como na sociedade em geral.

Corroboramos com Sacristán (2017), no sentido de que o currículo, a depender do nível educativo, cumpre funções distintas, uma vez que as responsabilidades e particularidades intrínsecas às realidades social e pedagógica instauradas acerca de cada nível de ensino se diferem. Tal fato nos serve de alerta, pois as diferenciações impossibilitam a clarificação de uma teoria curricular única. Contudo, há que se ter cautela no que se refere tanto a reducionismos como a universalizações que possam tolher a amplitude e as especificidades do documento.

Embora os papéis específicos a serem cumpridos em cada nível educativo divirjam, a formação educacional como instrumento de compreensão

do homem, do meio em que se vive e da trama de relações que se estabelecem são objetivos perenes, isto é, subsistem independente da etapa educativa.

Conforme já argumentado, o currículo é complexo e sua implementação é permeada por subjetividades. Portanto, discuti-lo requer o estabelecimento de diálogos com os diferentes elementos que compõem a dinâmica necessária para sua materialização e respectivas implicações.

Em tal conjuntura, o currículo como ferramenta de caráter estruturador e suas respectivas potencialidades se materializam mediante “[...] seus usos e hábitos, do funcionamento da instituição escolar, na divisão do tempo, na especialização dos professores e, fundamentalmente, na ordem da aprendizagem” (SACRISTÁN, 2013, p. 20).

Nesse processo, há diferenciações entre os aspectos preconizados no documento curricular e o que, de fato, se efetiva nas práticas pedagógicas. Tais distanciamentos se constituem em função da necessária mediação entre documento e ação educativa, ou seja, o currículo propriamente dito e as interpretações que os profissionais do ensino atribuem as quais, por sua vez, são moldadas pela bagagem formativa, pelas concepções e intencionalidades que integram uma porção expressiva do educador.

Todavia, as mediações não são unilaterais; de um lado, o currículo fornece ao profissional do ensino as orientações para que sejam estruturadas as práticas educativas. Por outro lado, em contrapartida, o professor interpreta o currículo de acordo com as respectivas concepções e repertório formativo. Esses hiatos atribuem pertinência e proficuidade à discussão dos conceitos de currículo formal, real e oculto, os quais serão explanados a seguir.

### 3.2 A IMPLEMENTAÇÃO DO CURRÍCULO - SUBJETIVIDADES EM PAUTA

Conforme já mencionado, o currículo estabelece relações plurais e sua efetivação é permeada por subjetividades à medida que perpassa pelos movimentos de interpretação e (re)elaboração que o converte em situações de ensino e aprendizagem oferecidas aos estudantes.

O caminho entre o currículo enquanto prescrição de conteúdos e sua operacionalização nos espaços educativos comporta espaços para os

quais é relevante direcionarmos atenção. Tais hiatos já foram discutidos por diferentes autores, mas, neste momento, adotaremos como referencial as asserções de Sacristán (2013).

Para ele:

Existe uma cultura que propõe conteúdos para os currículos; há outra cultura mediadora, dos professores; propõe-se um conhecimento peculiar expresso nos materiais didáticos; e, fruto da interações entre tudo isso, surge o conhecimento escolar que é transferido aos alunos (SACRISTÁN, 2013, p. 22).

Portanto, há, pelo menos, três elementos que constituem o caminho entre o currículo prescrito e o executado e seus respectivos efeitos (considerando-se a impossibilidade de medir os resultados de aprendizagem de modo absolutamente fidedigno). Tais ordens de elementos são os seguintes:

- a. Os fins, objetivos ou motivos que nos orientam, que estão contidos no texto explícito do currículo e nos projetos concretos que desenvolvemos dentro dele.
- b. As ações e atividades que desenvolvemos, que constituem as práticas ou os métodos visíveis do ensino e podem contribuir em maior ou menor grau para a consecução do ponto anterior, aumentar ou não seu êxito, fazer com que ele acerte mais ou menos. Contudo, não é o currículo em si que constitui um plano escrito, mas o seu desenvolvimento. O primeiro é como se fosse a partitura, o segundo seria a música que é executada. Ambos guardam uma relação entre si, embora sejam coisas distintas. Com base na partitura, podem ser desenvolvidas ou executadas músicas diferentes.
- c. Os resultados ou efeitos reais provocados nos alunos são realidades que pertencem ao âmbito da subjetividade, mas que não são diretamente visíveis. Eles precisam ser inferidos por meio de nossa observação, exigindo manifestações dos sujeitos, provocando respostas, como provas de avaliação. Com essas “aproximações”, buscamos conhecer os resultados efetivos, mas também nesse caso não cabe pensar que os efeitos reais da aprendizagem sejam idênticos aos resultados constatados ou avaliados (SACRISTÁN, 2013, p. 25).

A partir de uma análise detalhada do fragmento supratranscrito, podemos identificar cada um dos aspectos apontados de modo mais esclarecedor. O processo parte das orientações norteadoras das práticas educativas, contemplando, não unicamente, mas de forma enfática, os conteúdos a serem desenvolvidos e as habilidades e competências que deverão ser estimuladas nos aprendizes. A este documento, pode-se atribuir a terminologia de currículo formal.

Todavia, a efetivação das orientações em práticas educativas requer necessariamente processos de interpretação e (re)elaboração. Dito de

outro modo, os profissionais do ensino tomam conhecimento das orientações, as interpretam e optam pelas alternativas pedagógico-educativas que lhes parecem mais adequadas em relação aos conteúdos, aos objetivos estabelecidos e às peculiaridades dos estudantes.

Com efeito, o processo de mediação/interpretação está condicionado às compreensões, às intencionalidades e às bagagens formativas dos educadores. Por tais razões, admite-se que a efetivação do currículo, ou seja, aquilo que é desenvolvido em sala de aula, via de regra, não corresponde fielmente ao currículo formal. A partir de tal diferenciação, o currículo que, de fato, é materializado, atribui-se a nomenclatura de currículo real.

Não obstante, dadas as subjetividades que permeiam as situações educativas, existem aspectos que, mesmo intangíveis, se fazem presentes no decorrer de todo o processo. Podemos citar como exemplo os valores intrínsecos às conduções pedagógicas escolhidas pelos docentes e as situações inesperadas oriundas da multiplicidade de interações e da heterogeneidade que marcam o ambiente educativo.

Trata-se, portanto, das aprendizagens e conhecimentos decorridos do não propriamente dito, das ações e interações estabelecidas entre professor-estudante e/ou estudante-estudante diante dos *feedbacks* diversos que podem emergir em resposta às situações pedagógicas em curso. O coletivo desses fenômenos constitui aquilo que se pode denominar de currículo oculto.

Na concepção de Pinto e Fonseca (2017), o currículo oculto se refere, em termos sintéticos, aos aspectos implícitos aos processos pedagógicos. Por tal característica, são fenômenos de difícil mensuração, pois provêm de acontecimentos que derivam do cotidiano da sala de aula, os quais extrapolam prescrições e planejamentos. Além disso, tais fenômenos pertencem, em grande medida, ao âmbito da subjetividade, sendo, dessa forma, incabíveis em aferições específicas.

Ainda que não sejam facilmente mensuradas, as repercussões do currículo oculto impactam significativamente a formação educacional. Em convergência a essa afirmação, Sacristán e Gómez (1989) afirmam que, por vezes, a condução atribuída pelo profissional do ensino ao exercício da docência estabelece relações mais estreitas com as influências ocultas advindas das

práticas e das instituições nas quais se deu seu processo formativo do que com a composição formal que integrou o currículo à época de sua formação.

Em boa medida, podemos dizer que a consideração dos aspectos relacionados ao currículo oculto emerge principalmente em decorrência da concepção do ato de educar como processo que ultrapassa academicismos, tecnicismos e neutralidades. Ao se trazer à baila os intercruzamentos culturais relacionados à mediação do profissional do ensino e à pluralidade reunida no ambiente educativo, extrapolam-se reducionismos tendentes à compreensão do processo educacional como transmissão/recepção passiva ou ainda como um conjunto imutável de procedimentos, estratégias e técnicas pré-estabelecidas.

Tal compreensão abre espaço para que se admita que o que se ensina excede os conteúdos disciplinares trazidos pelo currículo, isto é, os elementos envolvidos no processo educativo correspondem a aprendizagens para além da Biologia, da Física ou da Química, por exemplo. Posto de outra forma, trata-se de admitir que os processos pedagógicos formam sujeitos não apenas na dimensão dos conhecimentos específicos, mas que intrínseca a essa formação pairam atitudes, valores e condutas.

Em convergência a essa perspectiva, Sacristán (2013) argumenta que é preciso:

[...] buscar que os docentes se vejam tanto como profissionais, quanto como docentes-educadores de um texto curricular abrangente, “de ampla cobertura”, reconhecendo o princípio de que os fins e, portanto, as funções da educação escolarizada, são mais amplos do que aquilo que normalmente se reconhece como os conteúdos do currículo (SACRISTÁN, 2013, p. 24).

Na condução do ato educativo e nas interações estabelecidas, os educandos tomam contato com conteúdos, atitudes, valores e modos de ser e de viver. Com efeito, é fundamental que os professores tenham consciência de que desenvolvem muito mais do que o conteúdo contemplado pelas ementas das disciplinas que lecionam, mas que as alternativas escolhidas, o modo como conduzem as aulas, o tipo de relacionamento que estabelecem e estimulam nos espaços educativos, assim como as metodologias que mobilizam e carregam aprendizagens implícitas que compõem o repertório formativo dos estudantes.

Somado a isso, o papel do docente se torna basilar à medida que cabe a ele ter a sensibilidade de identificar, em meio às circunstâncias inesperadas do contexto pedagógico, as possíveis situações convergentes à formação dos educandos para além dos objetivos cognitivos e torná-las profícuas para tal (PINTO; FONSECA, 2017), visto que atribui-se à educação a formação de um profissional em integralidade, ou seja, que não domine apenas o repertório técnico-conceitual de sua área, mas que o domínio seja acompanhado de aspectos éticos e valorativos.

Nesse sentido, o currículo atinge e repercute significados reais à proporção que é efetivado mediante processos, por meio dos quais, necessariamente, entra em contato com aspectos político, cultural, social e com as demais peculiaridades do próprio contexto no qual se dá o seu desenvolvimento.

Essas relações são estabelecidas duplamente. Quer dizer, tanto no sentido dos objetivos almejados pelo currículo como no momento de efetivação, pois trata-se de um projeto que almeja a construção de uma sociedade permeada por determinados valores e características e, simultaneamente, ao ser implementado, relaciona-se com o contexto sociopolítico instaurado, interpretando-o e atuando no sentido de transformação. Ambos os contextos estão longe de assepsias e neutralidades.

No que tange ao modelo de sociedade que se busca instituir, o currículo é a materialização documental daquilo que é concebido como projeto tanto cultural como educacional adotado e desenvolvido pelas instituições educativas com seus estudantes. Distantes de ingenuidades, concebemos que nesse projeto, “[...] são expressadas forças, interesses ou valores e preferências da sociedade, de determinados setores sociais, das famílias, dos grupos políticos, etc” (SACRISTÁN, 2013, p. 24).

Portanto, podemos dizer que os espaços e tempos curriculares ocupados por determinados temas e/ou conteúdos sinalizam o papel e a relevância atribuída a esses conhecimentos no que se refere à sociedade tal qual é almejada. Todavia, essa construção se dá envolta por forças alinhadas ao projeto sociopolítico, segundo o interesse de determinados grupos.

Diante disso, investigar os espaços ocupados por determinadas temáticas e/ou conteúdos no currículo, bem como as compreensões dos

professores são pontos de investigação profícuos, pois constituem uma parcela altamente significativa da formação educacional nos diversos níveis de ensino. Isto torna-se ainda mais relevante quando o conteúdo e/ou temática em questão se constitui como uma dimensão crítica da educação e liga-se diretamente à formação para a cidadania, como no caso da EA.

Ao longo desta seção, explicitamos a significância da esfera curricular e as respectivas implicações nos processos educativos. Fundamentados em tais argumentos, na sequência, discorreremos sobre a EA, concebendo sua natureza polissêmica, híbrida e pluridisciplinar à luz de seus possíveis modelos curriculares, especialmente no âmbito do Ensino Superior.

### 3.3 A IMPLEMENTAÇÃO DO CURRÍCULO - SUBJETIVIDADES EM PAUTA <sup>4</sup>

Realizar entrelaçamentos entre o currículo e o campo de conhecimento socioambiental demanda uma (re)visita a alguns aspectos históricos que culminaram na constituição da EA tal como a conhecemos hoje. Diante dessa necessidade e embora já tenhamos descrito de modo detalhado as veredas históricas percorridas pelo campo no primeiro capítulo desta tese, faremos esse resgate de maneira bastante concisa.

Especialmente na década de 1960, acentuaram-se as preocupações acerca das consequências derivadas das atividades intervencionistas no Planeta. O fato atribuiu relevância à pauta ambiental, inserindo-a no centro de discussões entre diversos setores da sociedade.

Decorrentes de tais debates, iniciaram-se movimentos no sentido de conhecer mais profundamente as consequências do modo de vida demasiadamente exploratório aos recursos naturais, bem como organizar estratégias e ações no sentido de refrear os danos. Nessa conjuntura, tem-se a gênese do campo educativo ambiental que, embora originário das ciências ecológicas, devido ao amadurecimento das discussões, passou a aglutinar

---

<sup>4</sup>As discussões empreendidas nesta seção e respectivas subseções derivam de um levantamento direcionado aos modelos curriculares para a EA tendo como lócus a Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA). O artigo, já com parecer favorável à publicação, se encontra em fase de editoração e em breve estará disponível para consulta no endereço eletrônico próprio da REMEA.

saberes oriundos de diversas áreas do conhecimento, adquirindo, portanto, as características híbrida e pluridisciplinar.

Especialmente a partir da Conferência de Tbilisi (1977), ocasião em que se consolidou a ideia de que a EA deveria ser oferecida a todos os sujeitos como ferramenta essencial à compreensão, ao enfrentamento e à mitigação da crise socioambiental (TOZONI-REIS, 2002), o Brasil, como integrante das nações signatárias das resoluções oriundas da Conferência, movimentou-se no sentido de fundar órgãos e viabilizar leis que salvaguardassem o compromisso assumido. Iniciava-se então, o processo de institucionalização da EA (BRASIL, 1981; 1988; 1999; 2004; 2012).

Contudo, não basta apenas institucionalizar legalmente que determinado conteúdo e/ou temática deva estar presente na formação dos estudantes. É preciso, também, esforços no sentido de delinear a maneira mais profícua por meio da qual se dará essa integração. Nessa tessitura, um novo ponto de debate se constituiu e perdura até os dias atuais: Qual o modo mais adequado à inserção dos elementos epistemológicos da EA nos documentos norteadores da prática educativa?

É significativo pontuar que os aspectos relacionados à presença dos elementos epistemológicos da EA no âmbito documental-curricular e a definição de possíveis caminhos para a efetivação do campo não vigoram como debates inéditos. Inclusive, respostas parciais para essas questões foram gestadas nas discussões que deram origem às políticas públicas da EA.

Especialmente as DCNEA (BRASIL, 2012) estabelecem que a inclusão da EA pode se dar por meio das seguintes formas:

- I - pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental;
  - II - como conteúdo dos componentes já constantes do currículo;
  - III - pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares.
- Parágrafo único. Outras formas de inserção podem ser admitidas na organização curricular da Educação Superior e na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, considerando a natureza dos cursos (BRASIL, 2012, Art. 16).

Portanto, em conformidade com os direcionamentos legais, no que se refere à Educação Básica, a qual compreende as etapas da Educação Infantil e os Ensinos Fundamental e Médio, a inserção da EA deve se efetivar

mediante a transversalidade. Não obstante, pode também ser desenvolvida a partir de temas devidamente contemplados pelos currículos que ofereçam oportunidades para a abordagem pedagógica do campo.

Em outras palavras, não se deve elaborar uma cadeira disciplinar especialmente destinada à EA. A formação socioambiental deve permear a integralidade das disciplinas, podendo, ainda, ter seu desenvolvimento combinado à abordagem de temas/conteúdos já constituintes do currículo.

Sem embargo, o Ensino Superior goza de alternativas mais amplas e de certa autonomia. A este nível da educação escolar, somada à alternativa estipulada para a Educação Básica, as Diretrizes estabelecem que as instituições e seus respectivos colegiados podem definir outras possibilidades para a incorporação da EA nos documentos norteadores, de acordo com a natureza e as especificidades dos cursos.

As formas de inserção podem abranger a elaboração de uma disciplina especialmente destinada ao desenvolvimento pedagógico do campo educativo, a abordagem por meio da transversalidade e/ou mediante a combinação de ambos, isto é, a conjugação entre transversalidade e disciplinaridade, ou, ainda, por meio de outras possibilidades a serem formuladas pelos gestores responsáveis.

Em razão da abertura de tais alternativas, encontra-se uma pluralidade de formas de inserção e abordagem dos elementos epistemológicos da EA na composição documental dos diversos cursos de graduação, a depender das instituições, dos seus gestores e das especificidades do contexto no qual se encontram.

Embora as DCNEA (BRASIL, 2012) ofereçam caminhos norteadores para o trabalho educativo com a EA, as pesquisas vêm evidenciando que o terreno prático tem enfrentado diversos problemas. Portanto, para além da adoção de orientações verticalizadas, é preciso investigar, refletir e propor novas possibilidades e encaminhamentos que se constituam, em alguma medida, contributivos para o desenvolvimento pleno do campo.

Considerando o foco de pesquisa desta tese, o Ensino Superior, as investigações têm trazido à tona aspectos preocupantes com relação à presença e à efetivação da EA. Em uma perspectiva genérica, tem se

evidenciado que os principais obstáculos para a inserção do campo socioambiental nos espaços educativos abrangem elementos ligados ao currículo (SILVA; HAETINGER, 2012; RINK, 2014; SILVA; CAVALARI, 2018; MIOTTO; GONÇALVES; DINARDI, 2018; SILVA; TAUCEDA, 2022) e repousam, ainda, na compreensão reducionista dos educadores acerca do campo de conhecimento e das questões ambientais e na fragmentação do conhecimento e tecnicidade que continuam caracterizando fortemente a formação educativa, tornando-as direcionadas, sobretudo, ao acúmulo de conhecimentos historicamente construídos em decorrência da herança racional-positivista (GUIMARÃES, 2004; 2016; TOZONI-REIS, 2008; SILVA, 2013; SORNBERGER; LORENCINI JÚNIOR, 2020; SANTOS; KATAOKA, 2022).

A pesquisa desenvolvida por Rink (2014), ao investigar as tendências da ambientalização curricular no contexto brasileiro no período compreendido entre os anos de 1987 e 2009, descortinou importantes aspectos como a forte presença de tendências de cunho não crítico de EA ligadas às concepções conservadoras e pragmáticas, o aparecimento da tendência crítica, ainda de modo exordial, e a rigidez e inflexibilidade como características marcantes nos currículos.

A pesquisa de Silva e Tauceda (2022) teve como alvo de análise o total de nove (9) cursos de Licenciatura e detectou que, especialmente em relação aos currículos, estes “[...] estão cheios de conteúdos específicos, mas que pouco ou quase nada, interagem com as questões da realidade, seja a nível local, seja a nível global” (SILVA; TAUCEDA, 2022, p. 273).

Portanto, a universidade, um dos mais importantes espaços de produção de conhecimento, por vezes, não promove interconexões entre o conhecimento trabalhado e o contexto, seja na esfera micro ou macro. Dessa forma, torna-se discrepante esperar que os futuros professores possam concluir tal etapa formativa aptos a desenvolverem suas práticas e a trabalharem os conteúdos sob sua responsabilidade de forma a estabelecer estreitos diálogos com as problemáticas da realidade socioambiental.

Esse distanciamento do contexto pode ser inter cruzado com as resultantes da pesquisa de Silva e Haetinger (2012), na qual os autores assinalam que os cursos de graduação ainda enfrentam o desafio de encontrar caminhos para atribuir à EA o papel de protagonista no processo formativo. Para

os autores, comumente, o campo é tratado como uma espécie de apêndice formativo para o qual pouco se atribui importância. Esse papel decorre não apenas, mas, em boa medida, do descolamento da realidade que marca os (poucos) temas de EA, por vezes, presentes no currículo.

A pesquisa de Teixeira e Torales (2014) elucidou que, no âmbito Ensino Superior, especialmente as Licenciaturas, ainda não proporcionam uma formação consistente no que se refere à EA. Isto se configura como fator agravante, pois se trata do lócus de formação dos futuros professores que atuarão em diversos níveis de ensino e estarão incumbidos de articular a EA às suas práticas pedagógico-educativas.

No mesmo viés, Santos e Kataoka (2022) complementam:

A apropriação dos princípios da EA pelo Ensino Superior é fundamental e estratégica, principalmente nas licenciaturas, pois são as universidades que formam professores de todas as áreas, os quais deverão inserir a EA em sua prática escolar. Para isso, entende-se que o currículo da formação inicial é fundamental para superação de práticas conservadoras, pragmáticas e pontuais (SANTOS; KATAOKA, 2022, p. 3).

A formação socioambiental é resultado de uma rede complexa formada por diversos fatores, entre eles o currículo. Embora a inserção de elementos epistemológicos da EA não assegure seu desenvolvimento pleno, as chances de que se efetivem abordagens abrangentes e críticas diminuem em escala considerável se o currículo, ponto de partida para que os professores formadores elaborem suas práticas, apresentar nenhum ou poucos elementos relacionados ao campo educativo. Destarte, o currículo é um dos elementos fundamentais para que processos ambientalizadores restritos e pontuais deem lugar a práticas integradoras.

Silva e Cavalari (2018) trazem à luz a secundarização da pauta ambiental na formação dos estudantes. A partir dessa resultante, as autoras apontam a relevância de acrescentar ao bojo das pesquisas em EA, investigações relacionadas aos pressupostos epistemológicos que embasam as abordagens pedagógicas, dedicadas ao campo educativo, assim como as razões pelas quais os documentos norteadores dos cursos atribuem destaque a determinadas temáticas em detrimento de outras.

Na concepção de Souza (2016, p. 137), as universidades têm caminhado muito lentamente e de modo pouco satisfatório no que tange à

sustentabilidade. A visão naturalista ainda é predominante nas instituições e tem se cultivado a crença de que a solução das problemáticas socioambientais repousa nos progressos tecnológicos. Nas próprias palavras da autora, “[...] a universidade ainda não se apropriou na prática do próprio conhecimento que produz, ficando os sistemas de gestão ambiental e os programas de educação ambiental pouco expressivos”. Portanto, justamente em um importante espaço de produção de conhecimento, detecta-se a falta de aplicabilidade do próprio conhecimento produzido.

A promulgação das DCNEA (BRASIL, 2012) estabeleceu possíveis caminhos a serem seguidos, contudo, não esgotam as discussões relacionadas aos modelos curriculares para a EA, principalmente porque as insuficiências permanecem continuamente sendo identificadas, haja vista as resultantes das investigações anteriormente mencionadas.

Entre outros aspectos, o pano de fundo das discussões tem se constituído, principalmente, pela divergência entre a consolidação da EA e o agravamento da crise contemporânea (GUIMARÃES, 2004). Posto em termos mais claros, embora nas últimas décadas a EA tenha avançado no campo das políticas públicas, conquistando reconhecimento, respaldo legal e ocupando espaços no âmbito curricular, tais avanços não resultaram na diminuição efetiva tampouco no refreamento da crise socioambiental. Muito pelo contrário, o cenário *policrítico* (MORIN, 1995) tem se agravado profundamente.

Tal constatação pode sugerir que o campo educativo, mesmo não sendo o único responsável pelo enfrentamento da crise, tem falhado. O aprofundamento das problemáticas sinaliza que a tarefa atribuída à EA de se constituir como instrumento formativo a partir do qual a sociedade intervém em prol da sustentabilidade socioambiental que, se compreendida em seu sentido genuíno, abarca justiça social, equidade e garantia de dignidade a todos os indivíduos, não tem sido cumprida com êxito.

Reconhecemos que o debate acerca dos modelos curriculares para a EA está distante da trivialidade e da fácil resolução. Contudo, tomar essa pauta como objeto de reflexão demanda direcionar um olhar cuidadoso, em particular, a dois aspectos: (1) a potencialidade dos currículos que, conforme as argumentações apresentadas nas seções anteriores, apresentam-se como marcos orientadores dos atos educativos e, portanto, influenciam em escala

significativa a formação oferecida aos estudantes; e (2) as características polissêmica, híbrida e pluridisciplinar que permeiam o campo da EA.

A elaboração curricular de um curso indica a intencionalidade educativa, ao menos em nível teórico, do trabalho educativo que se pretende desenvolver, o qual, mais tarde, é complementado com a prática, resultando no que se denomina como práxis. Portanto, o modo de se conceber a EA no currículo, apesar de não representar o modo pelo qual o campo se efetivará de fato, reflete em parcela significativa, os contornos que o campo adquirirá no terreno prático. Isto é, de um lado, ao se optar, por uma secundarização dos elementos epistemológicos da EA em meio a um currículo abarrotado de conhecimentos disciplinares, muito possivelmente, sua efetivação (se houver) será periférica e superficial. Por outro lado, se resguardados espaços importantes no currículo, há chances consideráveis de que o campo se faça presente com maior robustez na formação dos estudantes.

Os debates até aqui apresentados têm trazido fortemente à berlinda as discussões relacionadas a um repensar da EA em termos curriculares e prático-educativos. Nessa tessitura, adentraremos às possibilidades no que se refere à integração da EA nos currículos, apresentando os respectivos pontos favoráveis e/ou desfavoráveis e, a um só tempo, compondo um diálogo com diversos referenciais teóricos do campo.

### 3.3.1 A EA Como Disciplina

Por ter sua gênese fortemente arraigada às ciências ambientais, por um longo período a EA viu-se com uma identidade congênere ou, quando muito, compreendida como uma ramificação da Ecologia. Não raras vezes, como bem enfatizado por Reigota (2012), o campo educativo foi concebido e tratado como sinônimo de Ecologia.

Mais tarde, compreendeu-se que a aproximação de um entendimento sistêmico das questões socioambientais implica captação de saberes produzidos no seio de diversas áreas do conhecimento. Gestava-se, portanto, uma EA composta por uma amálgama de saberes, na qual a parcela ecológica ocupa um lugar significativo, mas não a esgota. Se ao contrário fosse,

os fenômenos aos quais a EA se dedica, bem como suas responsabilidades e compromissos seriam traçados sob uma égide reducionista.

Formado este entendimento, da pluralidade que constitui a EA, reconheceu-se, quase de forma unânime, a pertinência da transversalidade para o campo. Diante de tamanha polissemia, seria absolutamente inviável enclausurar os saberes e os elementos que a integra nos limites de uma disciplina específica.

Portanto, a EA deve (ou deveria) se configurar como um dos eixos centrais do currículo. Nessa dinâmica, à medida que atravessa a totalidade das disciplinas, adquire forma, nutrindo-se da mobilização de saberes alocados nas diversas áreas do conhecimento. Dito de outro modo, com base na parcela de contribuição oriunda de cada disciplina, o educando poderia, então, dispor dos subsídios suficientes para a compreensão orgânica das questões tomadas como objeto de discussão pela EA.

Esse entendimento foi materializado pela inclusão do meio ambiente como tema transversal (BRASIL, 1998). Contudo, ainda que a polissemia e a hibridez da EA sejam indiscutíveis e justifiquem fortemente o tratamento transversal atribuído ao campo, no processo de transformação dos aspectos preconizados na esfera teórica à prática, alguns problemas têm emergido e se configurado como pauta de debates.

Por vezes, na realidade pedagógico-educativa, o desenvolvimento da EA se perde em meio às múltiplas responsabilidades dos profissionais do ensino e à sobrecarga de conteúdos que compõem as disciplinas. Em função dessas situações, não raro, é possível se deparar com professores favoráveis à elaboração de uma disciplina própria para a EA (GUIMARÃES, 2004; 2016; OLIVEIRA, 2008; GREGORIO, 2020).

Outro argumento comum, refere-se ao fato de que a responsabilidade compartilhada por todos acerca da efetivação de determinados temas resulta, frequentemente, no seu não desenvolvimento. Aquilo que é responsabilidade outorgada a todos acaba, na prática, sendo efetivada por ninguém. A EA, enquanto tema transversal, oficialmente é incumbida aos profissionais de ensino de todas as áreas disciplinares, no entanto, nessa conformação, o campo tem se pulverizado e sua efetivação tem se dado de forma pouco expressiva (CARVALHO, 2020).

Em ocasiões em que a pulverização é superada e ocorrem efetivações pedagógicas, constata-se que as abordagens se materializam, sobretudo, no seio das cadeiras disciplinares relacionadas mais diretamente às ciências ambientais e ecológicas. Isto se dá, principalmente, em razão da herança ecológica e do estigma naturalista que permeia o campo até os dias atuais e conduz a uma compreensão de maior convergência a tais áreas disciplinares (SEPULCRI; TRISTÃO, 2017).

Portanto, a transversalidade enquanto meio para uma compreensão sistêmica a partir da colaboração das diversas disciplinas que compõem o currículo, na prática, via de regra, tem sido alimentada apenas pelas disciplinas que se aproximam em maior medida da dimensão naturalista-ecológica da EA. Como fruto dessa dinâmica, tem se construído entendimentos compartimentalizados e reducionistas, visto que a compreensão do todo requer um trabalho sistêmico e não singular.

A partir das considerações apresentadas, advêm posicionamentos e propostas que acenam positivamente ao tratamento disciplinar da EA. Nessa perspectiva, Bernardes e Prieto (2010) apresentam os principais argumentos exteriorizados pelos defensores da disciplinarização do campo:

- A transversalidade não funciona na prática, nem há garantias de que ela seja praticada nas escolas e instituições de ensino;
- Como uma disciplina, a Educação Ambiental ganharia “espaço” na grade curricular e com isso visibilidade e materiais didáticos específicos;
- Há diversos Educadores Ambientais, muitos formados em cursos de extensão e de especialização, mas que tem, muitas vezes como obrigação, ministrar aulas de Português, Geografia, Ciências, Química para desenvolver atividades de Educação Ambiental nas escolas;
- Boa parte dos professores não está preparada nem capacitada para realizar projetos de Educação Ambiental. E mesmo que houvesse preparo, um grande contingente de professores não tem interesse, nem didática ou conhecimento, para problematizar, junto com sua disciplina específica, as questões ambientais (BERNARDES; PRIETO, 2010, p. 178).

Em tese, a disciplinarização impediria a pulverização do campo educativo, pois asseguraria o desenvolvimento pedagógico da EA mediante garantia de espaço-tempo no currículo. Com a efetivação assegurada, poderia, então, aproximar-se de perspectivas mais exitosas no que se refere à instrumentalização dos sujeitos para a compreensão-ação, isto é, a preparação

para compreender sistemicamente a crise socioambiental e para atuar de forma crítica ante às mazelas dela decorrentes.

Consoante a essa perspectiva, recentemente, Carvalho (2020), uma das mais influentes pesquisadoras do campo, posicionou-se quanto à possibilidade de repensar a EA e inseri-la na conformação disciplinar:

Rever posicionamentos, que foram sendo naturalizados com o tempo, pode nos dar a abertura necessária para renovar a EA. Um desses acordos, que nutrimos por muito tempo, foi manter, sem grandes questionamentos, a oposição entre o sistema formal de ensino e currículo escolar e a noção de transversalidade da EA. Desde a Política Nacional de EA, passando pelo documento dos Parâmetros Curriculares, essa opção se consolidou com o estabelecimento da EA como um tema transversal. Como já me posicionei outras vezes, considero que esse delineamento não contribuiu para a consolidação da EA no currículo e no espaço escolar, mantendo-a como preocupação marginal no sistema de formação escolar. O lugar da transversalidade instaurou o não lugar da EA. Isto é, consolidou a posição periférica da EA como projeto, atividade pontual e esporádica, sem continuidade nem centralidade no processo formativo, no currículo e na instituição escolar. Assim, penso que reconsiderar a possibilidade da EA como componente curricular deveria ser reconsiderado (CARVALHO, 2020, p. 47).

Sem embargo, a possibilidade de disciplinarização gera uma série de impasses. Considerando a polimorfia da EA, uma das questões mais complexas relacionadas à disciplinarização, refere-se à delimitação dos conteúdos a serem desenvolvidos, ou seja, a escolha dos conhecimentos a serem cooptados para integrar o rol de conteúdos a serem desenvolvidos.

Dickmann (2017, p. 66) tece críticas à possibilidade de disciplinarização, pois implicaria na elaboração de uma “Educação Ambiental ao estilo Frankenstein”. Isto é, teríamos uma EA decorrente da escolha de conteúdos das demais disciplinas que integram o currículo e, portanto, fragmentada. Para o autor, a discussão não teria como mote principal a escolha de conteúdos fundamentais para integrar a EA, mas, em termos práticos, dirigiria-se a quais conteúdos poderiam ser extirpados das demais disciplinas, acarretando um duplo retalhamento.

Enclausurar os fenômenos aos quais a EA direciona atenção para que sejam compreendidos por meio de um conjunto pré-estabelecido de conhecimentos caminha, em grande medida, na contramão dos posicionamentos e visões de mundo defendidos pelo campo. Em outros termos, a disciplinarização da EA corroboraria às dinâmicas isolacionista e

fragmentadora tão arduamente criticadas, reforçando, portanto, a ideia de mundo cartesiano e planificável que tanto se busca superar. Nesses moldes, secundariza-se a multiplicidade de facetas que compõem as problemáticas do nosso tempo.

Ademais, a estruturação de uma disciplina específica para a EA nos conduz às mesmas indagações apresentadas por Oliveira (2007):

[...] há pressupostos comuns para toda e qualquer experiência em educação ambiental? Haveria uma lista de indicadores para reconhecer a educação ambiental sob uma perspectiva crítica e emancipatória? Mas... que perspectiva é essa? De que educação ambiental estamos falando? (OLIVEIRA, 2007, p. 104).

O delineamento de um rol de estratégias e encaminhamentos para a EA implica estruturar um conjunto de premissas que devem permear a integralidade das abordagens educativas. Mas, como delimitar quais subsídios (metodológicos e epistêmicos) comporiam esse repertório de modo que as experiências educativas em EA se tornem uniformes? Como padronizar situações pedagógicas que partem de realidades plurais, heterogêneas e em constante mudança? Qual EA, especificamente, estaria sendo materializada?

Há de se refletir, ainda, acerca do lugar destinado à qualidade política do campo educativo. A dimensão da EA intrínseca à conjuntura social a impossibilita de vigorar como instrumento técnico enclausurado em fronteiras disciplinares sob o risco de, nessa conduta, ocultar sob a fachada técnica-instrumental uma formação que deveria também ser ética, política e humana.

A partir da concepção da EA como instrumentalizadora para a cidadania e tendo como referência especificamente o contexto brasileiro, para Deangelis e Baptista (2020), a estruturação de uma disciplina de EA acarretaria um profundo enfraquecimento dos debates socioambientais na sociedade.

A instrumentalização/tecnicismo, quando permeia hegemonicamente a EA, concebe a factibilidade de engessar o meio ambiente ao passo que admite que a efetivação de um conjunto pré-determinado de saberes, medidas e procedimentos pode proporcionar o entendimento e a resolução das problemáticas socioambientais. Todavia, o ambiente não pode ser metrificado cartesianamente, pois não se trata de um conjunto de elementos cabíveis em métodos técnicos, embora tais métodos contribuam para sua compreensão. Em outras palavras, pensar uma problemática complexa suscita

a conjugação de múltiplos conhecimentos, diferindo, portanto, de perspectivas simplificadoras e disjuntivas, em uma perspectiva moriniana, que pouco poderiam contribuir diante dessa demanda.

Outro significativo ponto de debate a ser discutido quando se considera a disciplinarização da EA se refere à formação do profissional do ensino ao qual competiria seu desenvolvimento. Em princípio, seria pertinente um profissional da educação detentor de uma bagagem formativa mais genérica acompanhada da habilidade de mobilizar múltiplos conhecimentos para a composição das situações educativas. Todavia, com a progressiva superespecialização, isolacionismo e fragmentação epistêmica que têm circunscrito às formações, deliberar acerca das características adequadas às especificidades de uma possível disciplina de EA se converte em uma tarefa profundamente complexa.

Ainda no que se refere às discussões acerca dos possíveis conteúdos e à formação e/ou escolha do profissional do ensino para a condução de uma disciplina de EA, Oliveira (2007) argumenta:

Uma outra questão prioritária e que também é recorrente é relativa aos conteúdos conceituais essenciais para a educação ambiental. Responder a essa pergunta envolve sempre um enorme risco, dada a quase impossibilidade de delimitar onde começa e onde termina esse complexo campo da vida e do conhecimento contemporâneo. Poderíamos tentar indicar alguns (conhecimentos ambientais básicos provenientes das áreas de ecologia, economia, urbanismo, geografia, história, filosofia, sociologia etc.) fundamentos teórico-práticos da educação: pedagogia, psicologia, didática, avaliação da aprendizagem, estratégias pedagógicas alternativas, como estudo do meio, dinâmica de grupos, trabalhos de campo, técnicas de expressão e comunicação etc. Mas, invariavelmente, surge sempre a lembrança da necessidade de incluir mais uma área ou disciplina, ou ainda um outro tipo de saber. A lista infindável de saberes e de conhecimentos requeridos ou passíveis de serem utilizados, acessados ou produzidos, nos leva a pensar que trabalhar na perspectiva da integração de conhecimentos entre áreas, com base na ação de diferentes profissionais, seja mais rico e viável do que pensar a formação de professoras e professores que tivessem domínio amplo dessa temática e dessa abordagem, extremamente complexa, cuja compreensão só pode ser aprofundada através do olhar integrado e solidário para um mesmo tema ou problema (OLIVEIRA, 2007, p. 109).

Portanto, o trabalho por meio do diálogo integrativo entre conhecimentos se apresenta como alternativa de maior valia para cobrir potencialmente a pluralidade de saberes requeridos pelas problemáticas socioambientais. Em acréscimo, tal alternativa suscita condutas colaborativas

entre os professores, favorecendo a interdisciplinaridade e a compreensão sistêmica tanto acerca da EA como de outros temas de semelhante complexidade. Tem-se, desse modo, uma aproximação efetiva da interdisciplinaridade e, para além desta, as perspectivas transversal/transdisciplinar como caminhos possíveis para a integração de saberes e o entendimento orgânico da realidade.

Nesse viés, Oliveira (2007) ressalta que a formação socioambiental não se restringe a um determinado conjunto de conteúdos, mas se estende à construção dos sujeitos em uma perspectiva integral:

[...] a quem compete educar para sociedades sustentáveis? Não se trata de uma questão relativa somente ao domínio de um determinado conteúdo, mas da formação integral de estudantes – visões de mundo, cultura, valores éticos e estéticos, pensamento crítico, empoderamento para a ação transformadora e emancipação são passíveis de serem abordados em diferentes espaços de produção de saber e de formação (OLIVEIRA, 2007, p. 109).

Portanto, conforme a premissa supracitada, formar para a sustentabilidade é resultado de um conjunto de perspectivas que excedem os conteúdos específicos e devem se fazer presentes no trabalho pedagógico como um todo, independente da cadeira disciplinar e/ou conteúdo desenvolvido. Nessa tessitura, isolar e atribuir a responsabilidade de formar para a EA a uma única disciplina não seria de grande proficuidade.

Recorrer à disciplinarização levanta um outro questionamento: Como podemos esperar que a partir desse ensino se formem indivíduos aptos a desenvolver um olhar à complexidade dos fenômenos ambientais? Parece-nos um tanto equivocado que, a partir de um ensino disciplinar, se dê a formação de sujeitos capazes de um olhar analítico inter/transdisciplinar.

Especialmente no caso das Licenciaturas, Carvalho (2012) alerta para a discrepância entre a formação oferecida e a responsabilidade outorgada ao profissional do ensino ao adentrar à sala de aula. Estabelece-se que o docente deve desenvolver a EA de forma crítica e integradora. Contudo, à ocasião do seu processo formativo, não raro, foi submetido a uma formação fragmentada do ponto de vista epistemológico e que pouco dialogou com a realidade. Em síntese, exige-se dos profissionais da docência um saber fazer para o qual não se ofertou os subsídios necessários.

O fato de os professores serem mergulhados em especialidades não se apresenta como um problema, pois é imperioso que o profissional do ensino domine com profundidade os conhecimentos alusivos à área que leciona. Contudo, as especialidades se nutrem de uma profunda fragmentação das áreas consideradas distintas (SACRISTÁN, 2017). À medida que um determinado conhecimento se aprofunda, parece, na mesma proporção, desconectar-se das ligações que estabelece com as demais áreas do saber.

Para além do patamar de discrepâncias formativas, na concepção de Dickmann (2017), a formação em âmbito inicial sequer atinge o nível de imprimir nos futuros docentes a identidade de educadores ambientais. Isto é, os licenciandos nem mesmo se reconhecem como detentores do papel de educar para a sustentabilidade.

Em continuidade, deve-se, ainda, ter como pauta, no caso da elaboração de uma disciplina de EA, o espaço ocupado na grade curricular. Há cursos que optam pelo oferecimento de uma disciplina para o trabalho dos temas que consideram relativos à EA, contudo, frequentemente, a tal disciplina é atribuída a qualidade de optativa, podendo, com essa acomodação, integrar ou não a formação oferecida, a depender da escolha dos estudantes (LOPES; ZANCUL, 2012).

Assim, pouco adiantaria a elaboração de uma disciplina se esta corre o risco de não entrar em contato com os estudantes e, sendo assim, não pavimentar caminhos para uma formação significativa em EA, pois ainda que se faça presente e integre o currículo continua a ocupar espaços periféricos, podendo vigorar como inócua no campo da efetivação prática.

Para Oliveira (2008), na esfera acadêmica, com certas exceções, parece perdurar um entendimento contrário à disciplinarização da EA. Todavia, o autor expõe suas inquietações devido ao fato de, não raro, se deparar com professores, principalmente atuantes na educação básica, que se posicionam a favor da elaboração de uma disciplina específica para o desenvolvimento da EA.

Nesse ínterim, nos parece ser de grande valia a seguinte observação: é bastante provável que os professores apresentem tal posicionamento em decorrência das dificuldades que encontram no cotidiano

educativo quanto à abordagem e ao desenvolvimento da EA de forma conjugada às disciplinas que lecionam.

Põe-se, portanto, como objeto de reflexão o fato de que para o meio acadêmico a transversalidade se configura como o caminho mais viável e pertinente, já no território prático tal viabilidade não parece ser concebida da mesma forma. Tal discrepância pode gerar diversas interpretações, contudo, dois caminhos nos parecem mais inquietantes: a falta e/ou insuficiência de compreensão da academia acerca da realidade educativa como tal ou a compreensão nutrida pela comunidade acadêmica não tem sido adequadamente impressa nos processos formativos para a docência; o que nos conduz novamente a tomar como objeto de reflexão-investigação o desenvolvimento da EA no Ensino Superior.

Diante dos diálogos teóricos, argumentos e reflexões expostas até aqui, cabe refletir se, pela garantia do desenvolvimento de determinados conteúdos, a disciplinarização da EA é realmente contributiva à formação dos educandos mesmo com as compartimentalizações que tal conformação curricular implicaria.

Em tempo, ao discutirmos a possibilidade de disciplinarização, algumas considerações precisam ser levadas a cabo quanto às diferenciações entre a EA no ensino básico e no ensino superior. Ao passo que nas universidades destaca-se, em particular, a formação do indivíduo e do profissional, abrangendo as formações para a docência, ou em áreas especialmente, direcionadas à consultoria, à assessoria e à direção, planejamento e avaliação de projetos alusivos à EA, no ensino básico, em teoria, preza-se pelos conteúdos temáticos como a conservação ambiental, cuidados, ações e fazeres relativos aos recursos naturais e poluição (BERNARDES; PRIETO, 2010). Inclui-se, ainda, a elaboração de projetos, desenvolvimento de ações de cunho interdisciplinar, entre outras possibilidades.

Especialmente no que se refere ao ensino superior, corroboramos com Bernardes e Prieto (2010), no sentido de que determinados cursos demandam a efetivação de uma EA direcionada em maior medida aos aspectos metodológicos do campo. Ou seja, as necessidades formativas derivadas de certos cursos requerem uma elevada preocupação com os

aspectos técnico e procedimental, fazendo com que estes se sobressaíam na formação socioambiental.

Contudo, especialmente na docência, a EA não deve (ou não deveria) se reduzir aos limites técnicos e, ainda que possa haver uma disciplina, acreditamos que a formação socioambiental dos professores não pode ficar somente a ela atribuída.

Nessa subseção, tomamos a possibilidade de disciplinarização da EA como objeto de reflexão. Apresentamos os posicionamentos favoráveis acompanhados dos respectivos argumentos e, a um só tempo, explicitamos as dificuldades implicadas na escolha do modelo disciplinar: por um lado, assegurar-se o espaço-tempo no currículo e a garantia de que o ementário escolhido seja, de fato, desenvolvido; por outro lado, em contrapartida, emergem questões relacionadas às segmentações e à planificação da realidade socioambiental em fronteiras disciplinares e cartesianas.

A seguir, apresentamos as implicações, modelo curricular da transversal para a EA.

### 3.3.2 A EA Como Tema Transversal

A realidade socioambiental é complexa e, portanto, envolve diversos fatores. Logo, desde as primeiras movimentações relacionadas à constituição e à organização da EA, adotou-se como caminho a perspectiva da transversalidade.

Nesse modelo, compreende-se que a EA deve perpassar por todas as disciplinas, pois devido à complexidade das problemáticas socioambientais, cada área disciplinar deve contribuir em alguma medida para a compreensão da realidade. Portanto, cabe a cada docente abordar a temática socioambiental a partir dos saberes que desenvolve e, de acordo com as possibilidades, estabelecer diálogos interdisciplinares nos campos teórico e prático.

Para Oliveira (2007), atribuir transversalidade à questão ambiental encontra pertinência:

[...] pelo fato de que seus conteúdos, de caráter tanto conceituais (conceitos, fatos e princípios), como procedimentais (relacionados com

os processos de produção e de ressignificação dos conhecimentos), e também atitudinais (valores, normas e atitudes), formam campos com determinadas características em comum: não estão configurados como áreas ou disciplinas; podem ser abordados a partir de uma multiplicidade de áreas; estão ligados ao conhecimento adquirido por meio da experiência, com repercussão direta na vida cotidiana; envolvem fundamentalmente procedimentos e atitudes, cuja assimilação deve ser observada a longo prazo (OLIVEIRA, 2007, p. 108).

Como exemplo, desenvolver um trabalho pedagógico acerca de uma determinada problemática demanda a mobilização de conhecimentos de natureza ecológica, histórica, assim como os aspectos sociopolíticos envolvidos, a bagagem experiencial dos educandos e as peculiaridades tanto contextuais como da própria questão posta em pauta.

Corroborar-se, assim, às concepções de autores como Morin (1995) e Leff (2009) os quais defendem que dada a pluralidade de facetas que se entrelaçam mutuamente e formam as problemáticas tal como as observamos hoje, sua compreensão e enfrentamento não pode se dar a partir de um único rol de conhecimentos.

Ademais, a EA se constitui como um processo contínuo por meio do qual se busca “[...] a conquista da cidadania e o desenvolvimento justo, solidário e sustentável, é meio e não fim” (BERNARDES; PRIETO, 2010, p. 180). Dessa forma, desenvolver a EA requer integração e diálogos epistêmicos, extrapolando perspectivas técnico-utilitaristas e o mero desenvolvimento de conteúdos fechados em si mesmos.

Concordamos com Oliveira (2007), quanto à tipologia da EA a qual nos referimos. Trata-se de:

[...] uma educação ambiental que não seja conteudística, centrada na transmissão de informações sobre o meio ambiente; que não seja normativa, isto é, aquela que procura ditar regras de comportamentos a serem seguidos, sem rever os valores nem refletir sobre nossa ação no mundo. Assim, acreditamos numa educação ambiental que promova a reflexão na ação, entendida como práxis educativa, e que nos permita identificar problemas e conflitos relativos às nossas ações e à nossa própria presença no planeta, condicionada por nossa forma de pensar, nossos valores, nosso tempo histórico, nossa cultura etc. e que reflète igualmente nossas escolhas cotidianas como produtores e consumidores de bens e serviços. Precisamos lembrar ainda que todas essas relações, no nosso caso, se dão num sistema econômico-ideológico de acumulação de bens e de capitais, de exploração dos bens naturais e também da exploração de grandes grupos de seres humanos por outros grupos bem menores, numa relação que gera degradação ambiental, desigualdades e profundas injustiças (OLIVEIRA, 2007, p. 105).

Com efeito, se esquadrinha uma EA que se assume emancipatória no sentido de ofertar aos indivíduos os subsídios necessários para uma compreensão crítica e abrangente dos mecanismos que sustentam a dinâmica societária contemporânea. Trata-se de uma EA que se distancia do adestramento, não dita regras e normas comportamentais, mas conduz à tomada da própria práxis como objeto de reflexão, implicando uma contínua (re)visitação aos valores, às condutas e às consequências da presença individual e coletiva no planeta.

Nesse mesmo viés, para De Angelis e Baptista (2020, p. 451), refletir e efetivar a EA não se reduz apenas a ofertar subsídios teóricos, “[...] mas situar na práxis cotidiana o elemento crítico do bem viver, respeito, bem comum e o comprometimento com as gerações futuras”. Portanto, envolve saber conceitual, mas, em similar relevância, a aprendizagem de procedimentos e a adoção de comportamentos e atitudes desejáveis.

É oportuno salientar que não se trata de um esvaziamento teórico, tampouco da supervalorização da prática, mas da criação de espaços nos quais os estudantes possam aprender conceitos, deliberar sobre procedimentos e desenvolver atitudes, valores e comportamentos. Nessa perspectiva, tornando o estudante não só coprodutor de conhecimento, mas fazendo-o detentor das habilidades necessárias para que possa aplicar em seu modo de vida os conhecimentos construídos.

Na compreensão de Deangelis e Baptista (2020, p. 443), “[...] o desenvolvimento da cidadania no Brasil é uma questão mais de prática do que de teoria”, isto é, distantes de uma desvalorização da teoria, é preciso que os caminhos possibilitadores da cidadania ultrapassem o campo teórico e sua efetivação implique, de fato, modificações na prática social.

Compartilhando dessa compreensão, nos alinhamos com Dickmann (2017), no sentido de que é necessário atenção e empenho para que:

[...] a Educação Ambiental seja sempre uma contribuição crítica para a educação em geral, para que ela continue se constituindo como uma dimensão da educação que desenvolva reflexões e ações transformadoras da escola e do ensino superior, focada na formação da cidadania plena dos educandos e estudantes universitários, em vista da formação integral dos seres humanos e geração da consciência ambiental e planetária, de forma inter, multi e transdisciplinar, ou como afirmamos desde o começo, fazer da

Educação Ambiental uma Pedagogia da (In)disciplina Ambiental – como ato contra-hegemônico ao atual modelo de educação disciplinarista, anti-ambiental e apolítico (DICKAMNN, 2017, p. 68).

À medida que a EA se aproxima de objetivos formativos mais amplos, passa a vigorar, também, como instrumento formador de identidades política e cultural de uma sociedade. Alinhando-se, nessa configuração, às lutas empreendidas por diversos setores e movimentos do tecido societário em prol da cidadania.

Nesse sentido e vislumbrando a EA como detentora de objetivos para além da degradação ecológica, concordamos com Berna (2001):

O ensino sobre meio ambiente deve contribuir principalmente para o exercício da cidadania, estimulando a ação transformadora, além de buscar aprofundar os conhecimentos sobre as questões ambientais de melhores tecnologias, estimular a mudança de comportamentos e a construção de novos valores éticos menos antropocêntricos. A educação ambiental é fundamentalmente uma pedagogia da ação. Não basta se tornar mais consciente dos problemas ambientais sem se tornar também mais ativo, crítico e participativo. Em outras palavras, o comportamento dos cidadãos em relação ao seu meio ambiente é indissociável do exercício da cidadania (BERNA, 2001, p.18).

Reconhecer a EA em sua amplitude e atribuir ao campo a condição de formadora não apenas de indivíduos que compreendem os mecanismos da degradação dos recursos naturais, mas de campo de conhecimento que assume como objetivo a busca ininterrupta por proporcionar uma formação para a vivência em sociedade o aproxima em alta escala da perspectiva transversal.

Dada a convergência entre transversalidade e aprendizagem de atitudes, procedimentos, valores e comportamentos, esta via, ao nosso ver, converge em maior proporção, à instauração de novos padrões relacionais entre indivíduo/indivíduo e indivíduo/ambiente. Todavia, tal conformação não é impeditivo para que não haja no currículo uma disciplina de EA que assegure o desenvolvimento dos temas fundamentais do campo, especialmente os fundamentos epistemológicos.

Para Carvalho (2012), ter conhecimento acerca dos procedimentos não assegura a efetivação de atitudes ecológicas e cidadãs. É nesse hiato que reside um, senão o maior, desafio posto à EA: transcender a aprendizagem de comportamentos e alcançar um real engajamento na construção de uma vivência cidadã que resulte, em última instância, na formação

de atitudes ecológicas. A aprendizagem de conceitos e procedimentos que não desague na incorporação de atitudes socioambientais responsáveis representa pouca ou nenhuma mudança diante dos objetivos almejados pela EA.

Os comportamentos adotados advêm tanto da intenção do sujeito como do modo pelo qual compreende e atribui determinado significado ao panorama visto. Trata-se de uma ação livre, isto é, depende da manifestação de vontade própria e de um contexto mental inclinado ao desejo por mudança. Tal constructo, conforme posto por Kitzmann e Asmus (2012), indica a significância dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, dado que o comportamento deriva da compreensão da realidade e das relações com ela estabelecida.

Podemos dizer, dessa forma, que uma conduta socioambiental está intrinsecamente associada à tomada de atitudes e decisões subjacentes à concepção de ambiente como uma complexa rede de interligações entre sociedade e natureza permeadas por influências bidirecionais. Nessa perspectiva, a conjugação equilibrada entre conceitos, procedimentos e atitudes deve ser almejada nas práticas educativas de EA para que se possa superar o desafio anteriormente descrito por Carvalho (2012).

Ao dialogarmos no capítulo anterior acerca dos processos de construção de valores, salientamos que estes se fundamentam em boa medida na autonomia e na emancipação (PUIG, 1998). Ou seja, almeja o preparo dos sujeitos para que, a partir dos valores construídos, possam autorregular-se na escolha dos caminhos e nas tomadas de decisão.

De forma análoga, concebemos o campo educativo socioambiental, isto é, não se trata de uma EA relativista tampouco normativa, mas de uma educação que possibilita a compreensão da realidade e fornece as ferramentas para que os indivíduos possam efetuar as escolhas consideradas pertinentes. Em ambas as temáticas, que ora se inter cruzam, vislumbramos educar para a emancipação e, por completude, para a liberdade, pois o exercício da escolha e da tomada de decisão só encontra espaço com a premissa da liberdade.

Ao encontro dessa perspectiva, Loureiro (2005) assinala que o ato de educar para a emancipação em nada se aproxima do estabelecimento de um único e exclusivo caminho para a salvação, mas de oferecer possibilidades

para uma construção coletiva de modos de vivência considerados adequados à sociedade e ao planeta para que, desse processo, possam derivar novas formas de existência e de interações.

Distantes de perspectivas essencialmente individualistas e ingênuas, é preciso ter claro que não há instauração de mudança coletiva sem que haja mudança individual. Nessa conjuntura, compreendemos, assim como Loureiro (2005), que os binômios forma-conteúdo e individual-coletivo devem se complementar de modo que as implicações do fazer educativo alcancem nível sociopolítico. Nas palavras do autor:

A Educação Ambiental de conteúdo emancipatório e transformador é aquela em que a dialética forma e conteúdo se realiza de tal maneira que as alterações da atividade humana, vinculadas ao fazer educativo, impliquem mudanças individuais e coletivas (LOUREIRO, 2005, p. 1484).

Não se trata de uma EA que toma como princípio norteador a asserção de que a soma dos comportamentos individuais resulta no comportamento coletivo, mas de uma EA que, ao conduzir o educando para a reflexão acerca da própria prática, torne perceptível que o comportamento adotado no individual influencia positiva ou negativamente a coletividade.

Podemos dizer que essa compreensão decorre de uma visão de mundo sistêmica e do reconhecimento de si como parte de um todo mais amplo com o qual se estabelece influências mútuas. Acreditamos que a construção desse entendimento é potencializada à medida que não se descaracteriza a transversalidade das problemáticas socioambientais.

Apesar da diversidade de posicionamentos acerca do modelo curricular a ser adotado para a EA, há um consenso quanto ao fato de que as questões socioambientais necessitam ser problematizadas de modo que seja promovido um estreitamento entre ensino e realidade.

À proporção que a EA se configura como ferramenta de entendimento da realidade e, portanto, vigora como dimensão crítica da educação, tomá-la como objeto de reflexão e debate abre precedentes para outras discussões; é imperioso que os objetivos da educação sejam ininterruptamente enfatizados e os processos formativos para a docência sejam submetidos ao constante aprimoramento para que preparem profissionais do ensino aptos a compreenderem que seu papel transcende a “transmissão” dos

conteúdos da sua área de formação específica. Ambos são pontos que necessitam ser tomados como objeto de profunda reflexão nas Licenciaturas.

Essas questões, ainda que sob um olhar menos atento, possam parecer pouco próximas do campo educativo socioambiental, o influenciam diretamente, pois enquanto dimensão da educação, como a EA pode se efetivar de forma crítica e transformadora se derivar de uma educação que não emancipa? Como pode vigorar como práxis que traz à luz as contradições da realidade socioambiental se decorre de uma educação reprodutora e conformista? Como esperar uma formação socioambiental robusta se a elaboração das situações educativas derivam de currículos que, não raro, atribuem à EA a condição de apêndice formativo? Como é possível educar para transformação social se os docentes, por vezes, são submetidos a processos formativos que os levam a acreditar que sua função é unicamente transmitir conteúdos específicos? Trata-se de questões complexas que continuam demandando pesquisas, reflexões e debates e dos quais derivam parte de nossas inquietações.

A educação carrega consigo a potencialidade de se constituir como instrumento de transformação silenciosa da sociedade se adotar, a um só tempo, como substrato e objetivo, um projeto emancipador. Contudo, esse intento deve ser inserido no currículo que norteará as ações educativas (SACRISTÁN, 2017).

Corroboramos com Araújo (2007), no sentido de que uma construção curricular estruturada em aspectos que possam de algum modo justificar as dificuldades naturalmente já existentes para o trabalho educativo, especialmente no que se refere às relações humanas, acentua em grande medida o não cumprimento do papel da educação, isto é, de formar cidadãos dotados das competências requeridas para enfrentar, de forma ética, os conflitos pessoais e sociais que constantemente se fazem presentes na experiência cotidiana.

Com efeito, no caso da EA, ao se assumir como objetivo uma formação para a transformação da sociedade, as decisões que se tomam em relação à presença do campo no documento e as tendências, porventura privilegiadas, devem alinhar-se à mesma perspectiva. Do mesmo modo, é imprescindível que se forjem diálogos entre o documento e as problemáticas

presentes nas esferas contextuais micro e macro de modo que os educandos sejam envolvidos e encorajados a atuarem sobre elas.

Com o avanço das discussões acerca da forma mais pertinente de integrar a EA aos documentos curriculares, uma nova possibilidade emergiu: a ambientalização curricular.

### 3.3.3 Por uma busca na perspectiva da Ambientalização Curricular

Diante dos impasses discutidos nas subseções anteriores acerca da presença da EA nos currículos, compuseram-se movimentos em favor de um processo denominado como ambientalização curricular.

Bernardes e Prieto (2010), ao reconhecerem a heterogeneidade e as especificidades que marcam cada contexto educativo, assinalam que a mera dicotomia entre disciplina e transversalidade vigora como uma discussão reducionista diante das potencialidades e da responsabilidade carregada pela EA. Imbuídos dessa compreensão, sugerem que as discussões devem transcender o paradoxo disciplinar e transdisciplinar e se dirigir ao encontro de um projeto que assuma a EA como objetivo compartilhado por toda a comunidade acadêmica.

Nas palavras dos autores:

[...] reforçar a inserção da Educação Ambiental no projeto político pedagógico de cada estabelecimento de ensino (escola desde a infância até a pós-graduação) de forma multi, trans e interdisciplinar, como um plano coletivo da comunidade escolar e acadêmica. Nesse sentido, a educação superior não deve prescindir da Educação Ambiental, seja como tema transversal em cursos e disciplinas, ou como disciplina específica, quando necessária para a formação de professores ou profissionais responsáveis pela elaboração de projetos de Educação Ambiental (BERNARDES; PRIETO, 2010, p. 183).

Portanto, para além da contraposição entre disciplina e transversalidade, é essencial que a EA seja refletida e tomada como eixo formativo em todos os níveis da educação e que sua conformação esteja alinhada às demandas identificadas no contexto, vigorando não apenas no currículo, mas se fazendo presente como um intento compartilhado coletivamente.

Tais proposições convergem em boa medida ao que se preconiza no processo de ambientalização curricular. Essa perspectiva é

concebida por parte considerável da comunidade acadêmica como caminho possível para a integração da EA nos currículos. Como exemplo, podemos explicitar a posição de Dickmann (2017), que, ao ser indagado acerca da oposição entre disciplinarização e transversalidade, se manifesta:

[...] acredito que uma saída mais interessante vem sendo construída, é a questão da ambientalização curricular, tomando as questões socioambientais como um o processo de constituição da presença crítica das temáticas ambientais no currículo, de forma multi, inter e transdisciplinar, garantindo a transversalidade do tratamento do tema em todas as disciplinas e em todos os níveis de ensino como indicam os documentos oficiais e as Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental (DICKMANN, 2017, p. 66).

Reconhecida a potencialidade da ambientalização curricular como possível via diante dos impasses relacionados à presença da EA nos currículos, para um aprofundamento das discussões é preciso, antes de mais nada, explicitar do que esta se trata, bem como seu processo de constituição e os atores envolvidos na organização desse movimento.

Quanto à definição, para Guerra e Figueiredo (2014):

A ambientalização curricular compreende a inserção de conhecimentos, de critérios e de valores sociais, éticos, estéticos e ambientais nos estudos e currículos universitários, no sentido de educar para a sustentabilidade socioambiental (GUERRA; FIGUEIREDO, 2014, p. 111).

A ambientalização se refere, portanto, à inclusão de elementos associados à EA nos documentos norteadores das Instituições de Ensino (seja no âmbito superior ou no ensino básico), de modo que estes ocupem tempo e espaço curriculares e estabeleçam diálogos com as problemáticas socioambientais, evitando, dessa forma, recair em perspectivas periféricas, fragmentadas e reducionistas.

Podemos dizer que a ambientalização curricular, embora não seja uma panaceia, é fruto de um amadurecimento dos debates que até então traziam à berlinda discussões fundamentadas unicamente na contraposição entre disciplinarização e transversalidade como modelos para a EA.

Em outras palavras, a ambientalização pode ser tomada como resultado de um movimento de expansão dos debates, visto que há o deslocamento de uma discussão cujo mote deixa de ser unicamente a

disciplinarização/não disciplinarização da EA a um patamar, no qual passa a se considerar o currículo e o conjunto contextual das instituições educativas.

A ambientalização adquire contornos sistêmicos, pois seus tentáculos não alcançam apenas o currículo, mas a instituição educativa em integralidade; as práticas socioambientais da comunidade, as medidas sustentáveis e o cultivo (ou não) de uma cultura (sócio)ecológica. Ou seja, incluíse, nesse ínterim, múltiplos aspectos que dizem respeito à sustentabilidade no contexto geral da instituição.

Este viés mais amplo se faz presente na percepção de Kitzmann (2007). Para a autora, a ambientalização:

É um processo que deve culminar em um produto. Mas este produto, concretizado geralmente em um novo currículo, não é acabado, estanque e único. Não pode estar baseado em ações isoladas e pontuais, sejam teóricas ou práticas, mas num compromisso institucional, o que demandará mudanças administrativas e estruturais, para que seja efetivamente implementado, pois não pode ser algo à parte da realidade educacional onde será inserido. Ambientalizar um currículo é iniciar a educação ambiental (EA) a partir de um patamar já estabelecido, adaptando processos, conteúdos e práticas aos objetivos e princípios da EA (KITZMANN, 2007, p. 554).

Em uma compreensão similar, Rink e Megid Neto (2020) destacam a amplitude potencialmente coberta pela ambientalização curricular:

Em nossa perspectiva, a incorporação de conteúdos, enfoques e perspectivas metodológicas voltadas para a temática ambiental nos currículos da Educação Superior pode acontecer em diferentes momentos e intensidades, desde um programa de uma disciplina até a reestruturação global de cursos, configurando processos de ambientalização curricular mais restritos e pontuais ou mais amplos e abrangentes. Por outro lado, consideramos que tais processos podem estar presentes em outros programas e ações, tais como a gestão ambiental dos campi, ações educativas de sensibilização da comunidade universitária e demais programas educacionais, os quais podem ou não estar vinculados aos currículos de cursos de graduação ou pós-graduação (RINK; MEGID NETO, 2020, p. 3).

Potanto, trata-se do estabelecimento de uma cultura e/ou de uma vivência socioambiental que, por instaurar-se em um panorama de maior abrangência, pode potencialmente se tornar mecanismo de consubstanciação da teoria pela prática.

O movimento de ambientalização curricular foi impulsionado mais fortemente a partir da iniciativa de pesquisadores de universidades brasileiras e internacionais que, no ano de 2002, constituíram a Rede de

Ambientalização Curricular do Ensino Superior (ACES), a qual envolveu o total de onze universidades sendo cinco (5) europeias e seis (6) latino-americanas. Dentre estas, três (3) brasileiras: UNESP (Universidade Estadual Paulista); UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas); e UFSCar (Universidade Federal de São Carlos) (GUERRA; FIGUEIREDO, 2014).

A partir de então, o campo de estudo passou a se robustecer, derivando um número cada vez maior de pesquisas e reunindo um corpo teórico significativo. Conforme o levantamento realizado por Mota e Kitzmann (2017), as investigações se alavancaram a partir dos anos 2000, influenciadas, entre outros aspectos, pela criação da ACES. Já no que se refere à localização geográfica, as pesquisas têm sido desenvolvidas predominantemente nas regiões sul e sudeste. Fato explicado em razão de as referidas regiões concentrarem a maior parte dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu*.

Quanto aos cursos tomados como objeto de investigação, os resultados evidenciaram que as Licenciaturas, especialmente Ciências Biológicas e Pedagogia, são os alvos majoritários das pesquisas. Para os autores, isso se dá em decorrência da integração da EA nos currículos das Licenciaturas constar entre as exigências avaliativas dos cursos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), bem como por se configurarem como âmbito da formação de professores que atuarão em diversos níveis de ensino, devendo, obrigatoriamente, conforme preconizado pelas políticas públicas de EA (BRASIL, 1999; 2012), integrar o campo de conhecimento às suas práticas.

Na compreensão de Carvalho, Cavalari e Santos Silva (2015), a universidade se constitui como espaço privilegiado de produção e disseminação de saberes, valores e ações que subsidiam e impulsionam uma atuação política, especialmente no que tange à pauta socioambiental. Partindo de tal entendimento, os autores vislumbram a ambientação curricular e as respectivas implicações como uma espécie de resposta sociopolítica das IES ao quadro de reivindicações da sociedade contemporânea.

A EA se nutre do intercâmbio entre saberes e se potencializa à medida que se conecta a um projeto mais amplo nos níveis educacional e social. Trata-se não de uma finalidade, mas do meio pelo qual este projeto poderá ser alcançado. Nessa tessitura, os documentos normativos, incluindo os currículos,

devem/deveriam retratar o modelo social almejado, tornando-se naturalmente ambientalizados.

Todavia, os processos de ambientalização enfrentam continuamente obstáculos e desafios que, por vezes, impedem sua efetivação. Em especial, são apontados aspectos como (novamente) a fragmentação do conhecimento e as dificuldades e resistências que vigoram nos espaços educativos diante de propostas que ao serem implementadas impliquem modificações e reestruturações nos mais diversos âmbitos (GUERRA; FIGUEIREDO, 2014; MOTA; KITZMANN, 2017).

Ao tratarmos dessa dificuldade, lembramos aquilo que Morin (2002) concebe como “impossibilidade lógica”, ou seja, especialmente no caso de reestruturações educativas, a reforma das instituições decorre da prévia reforma das mentes, no entanto, a reforma das mentes é impossibilitada se não há uma reforma das instituições.

Todavia, há de se partir de algum lugar de modo que, à medida que uma determinada ideia é difundida, o processo de disseminação a torna uma força atuante (MORIN, 2002). Na conjuntura da EA, Kitzmann e Asmus (2012) acreditam que a reforma do currículo pode se constituir como vetor de mudanças por meio do qual, em uma dinâmica de retroalimentação, potencializa-se uma reforma a nível institucional ao passo que o processo de implementação das mudanças curriculares, pouco a pouco, se efetiva.

Diante do exposto, é importante mencionar que um currículo, por mais ambientado que seja e por mais que forje relações com as problemáticas do contexto, sozinho não é capaz de alcançar as implicações desejadas. É imprescindível que os profissionais do ensino estejam preparados para integrá-lo aos seus próprios saberes, refleti-lo e, a partir daí, efetivar as situações educativas, evitando-se a adoção mecânica de propostas exteriores.

Não consideramos que na reestruturação do currículo resida a solução de todos os obstáculos que permeiam a efetivação da EA, mas, sem dúvida, a aproximação aos objetivos formativos e o encaminhamento de abordagens socioambientais potencialmente transformadoras perpassam pelo âmbito curricular.

Neste capítulo, apresentamos nossas compreensões acerca do currículo, inicialmente, em uma perspectiva genérica e, posteriormente,

afunilando a discussão de forma mais específica da EA. Reiteramos que as abordagens educativas devem envolver conceitos, procedimentos e atitudes, vislumbrando continuamente que a aprendizagem dos procedimentos seja encaminhada de tal maneira que se configure como porta de entrada para a efetiva adoção de uma práxis ecológica e cidadã.

Destacamos que o modelo curricular para a EA é expoente de debates e amplas discussões. Há posicionamentos diversos sobre as possibilidades, especialmente porque o campo, em razão de sua polissemia, transpassa a integralidade das disciplinas.

Entre impasses, investigações e avanços teórico-epistemológicos, os debates têm se dirigido ao encontro de uma EA que integra não apenas os currículos, mas que se faz presente na cultura cultivada nas instituições educativas.

As discussões não se esgotam, especialmente, porque os contextos são únicos e permeados por problemáticas e características distintas. Contudo, o que se pode assegurar é que as chances de uma formação socioambiental robusta se elevam à medida que o campo não é negligenciado, isto é, que se reconhece sua imprescindibilidade, se tem ciência dos seus objetivos e, a partir disso, decorre uma busca por adequá-lo da maneira mais profícua possível às especificidades do respectivo contexto socioambiental.

Ao longo das articulações empreendidas, construímos um referencial teórico, adotando como ponto de partida o processo de constituição da EA enquanto campo de conhecimento (capítulo 1). Exploramos seu campo de atuação e objetivos e explicitamos a imprescindibilidade de o campo educativo se fazer presente nos processos educativos.

Destacamos a significância de que as abordagens educativas sejam compostas por diferentes dimensões de modo a atender tanto quanto possível as facetas do ser humano. Nesse sentido, enfatizamos o apreço pelo trabalho conceitual-específico, pelo desenvolvimento das habilidades de participação, convergindo à formação para uma prática cidadã e, ainda, o desenvolvimento de valores que balizam a conduta dos indivíduos nos diversos meios nos quais se fazem presentes.

No segundo capítulo, aprofundamos a discussão acerca dos processos de construção de valores e elucidamos a pertinência de que tais

processos façam parte dos objetivos e das preocupações preconizadas pelos processos educativos. Traçamos aproximações entre valores, EA e cidadania, e buscamos tornar claro ao leitor a proficuidade que reside nesse intercruzamento.

Neste capítulo, discutimos um importante elemento que constitui a amálgama que forma os processos educacionais: o currículo. Explicitamos nossas compreensões, discutimos os conceitos de currículos formal, real e oculto e afunilamos a discussão, direcionando-a especificamente à EA.

Feitas tais articulações teóricas, a seguir, adentramos ao capítulo dedicado à explicitação dos procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa.

#### 4. PERCURSO METODOLÓGICO

Neste momento, apresentamos ao leitor as ações relacionadas à esfera metodológica. Descrevemos os procedimentos adotados para que nos aproximássemos tanto quanto possível da obtenção de dados que, devidamente submetidos à análise, nos fornecessem informações suficientes para responder às interrogantes norteadoras da pesquisa.

Dada a diversidade de elementos a compor o percurso metodológico, este capítulo se desdobra em cinco (5). A princípio, apresentamos uma breve explanação acerca da tipologia da presente pesquisa (seção 4.1), nessa feita, explicitamos as particularidades das investigações qualitativas e, considerando, suas características e peculiaridades, buscamos traçar as similaridades entre nossa investigação e os aspectos fundamentais das pesquisas de natureza qualitativa. Ainda nessa seção, sob uma ótica descritiva, apresentamos os primeiros movimentos da pesquisa, de modo especial, a condução dos trâmites para o atendimento apropriado às exigências de cunho ético-legal e as fontes, recursos e instrumentos mobilizados para a coleta dos dados.

Isto posto, dedicamos as seções subsequentes ao detalhamento individual de cada uma das fontes de dados, isto é, documentos, professores e estudantes, acompanhado das ferramentas e instrumentos escolhidos para as etapas de coleta, armazenamento e análise dos dados. Na terceira seção (4.2), apresentamos a relevância de direcionar atenção à identidade teórica do curso analisado e apresentamos a análise documental como ferramenta recrutada para o cumprimento de tal etapa metodológica.

Em sequência, combinada à análise documental e em conformidade aos posicionamentos emitidos ao longo dos capítulos teóricos, consideramos ser necessária uma coleta de informações junto aos docentes, ou seja, os implementadores do currículo. Portanto, na quarta seção (4.3), apresentamos os aspectos concernentes à entrevista como recurso metodológico para a coleta de dados.

Em sequência, (seção 4.4), tratamos especificamente da etapa metodológica direcionada aos estudantes, etapa esta que consideramos profícua, pois nos permite a construção de um espelhamento interpretativo entre

os resultados oriundos da esfera documental, da concepção dos professores e do entendimento dos estudantes.

Na sexta (e última seção) (4.5), explicitamos os motivos pelos quais optamos pelo referencial teórico-metodológico da Análise de Conteúdo (AC) fundamentados em Bardin (2016) como norteador dos movimentos analítico-interpretativos. Esta seção compõe-se de subseções, nas quais apresentamos as etapas fundamentais que constituem os movimentos analítico-interpretativos da referida modalidade de análise textual, sendo a Pré-Análise (seção 4.5.1), a Exploração do Material (seção 4.5.2) e o Tratamento dos Resultados e Interpretação (seção 4.5.3).

#### 4.1 A TIPOLOGIA DA PESQUISA E OS PROCEDIMENTOS INICIAIS

Ao considerarmos os objetivos que impulsionam o desenvolvimento da pesquisa, assim como as peculiaridades que permeiam os movimentos analíticos necessários para respondê-las, a presente investigação se correlaciona às características da pesquisa qualitativa.

Em uma óptica genérica, Minayo (2002) aponta que a natureza qualitativa das investigações se caracteriza fundamentalmente em razão de dois aspectos: a subjetividade que envolve o estudo; e a não quantificação dos dados. Portanto, à medida que os movimentos investigativos se efetivam, o pesquisador estabelece contato com um vasto conjunto de significados, os quais, juntamente com as intencionalidades, são agregados aos atos, às estruturas sociais e às relações humanas, tornando possível relevantes construções de conhecimento.

Ao tomarmos como objeto de análise a EA no Ensino Superior e devido ao fato de que nossa investigação ser impulsionada por interrogantes permeadas por subjetividades e, com efeito, os dados reunidos para esquadrihar as possíveis respostas se constituírem de similar natureza, atribuímos a esta investigação a característica qualitativa.

Explicitada essa caracterização, em conformidade com os trâmites legais, submetemos o projeto de pesquisa à apreciação do Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP-UEL, por meio

do portal eletrônico Plataforma Brasil<sup>5</sup>, sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética - CAAE nº 58932822.0.0000.5231.

Após as adequações solicitadas pelo referido Comitê, o projeto recebeu aprovação e os pesquisadores foram devidamente autorizados a dar início aos procedimentos de coleta e análise dos dados mediante a emissão do parecer identificado sob a numeração 5.516.446 (ANEXO A).

A partir de então, direcionamos um minucioso exame aos currículos e ementas dos cursos de graduação da UEL, com ênfase, às Licenciaturas, no objetivo de verificar qual(is) contemplava(m) diretamente os elementos epistemológicos da EA em sua(s) ementa(s).

Para a análise genérica dos cursos e posterior definição dos possíveis âmbitos de pesquisa, nos apoiamos no trabalho desenvolvido por Rosa-Silva e Silva (2022), no qual as autoras realizaram um mapeamento geral dos cursos oferecidos pela IES quanto à presença e/ou ausência de aspectos da EA no âmbito curricular. Tal substrato fundamentou, inicialmente, o desenvolvimento da nossa própria busca, consulta e análise acerca da presença da EA na esfera documental dos cursos da referida instituição.

Compreendemos que fortalecer o campo educativo socioambiental deve ser uma tarefa assumida tanto nos contextos nos quais o campo se faz presente, contribuindo para o seu fortalecimento, como inserindo-o nos lócus onde sua presença é frágil ou até mesmo inexistente. Contudo, nesta pesquisa, para fins de proficuidade nos objetivos traçados, buscamos direcionar esforços especialmente aos contextos que abrigam, de fato, elementos epistemológicos da EA.

Partindo disso, ao analisarmos o conjunto dos cursos, optamos por direcionar esforços ao curso de Licenciatura em Geografia por observarmos que este se constitui como terreno fértil para a pesquisa em função de abarcar diversos elementos da EA, além do fato de a Geografia se constituir como uma ciência que aproxima intimamente do campo educativo.

Em acréscimo, no decorrer de nossa análise prévia, compreendemos que o contexto documental referente ao curso de Geografia, diferentemente de outras Licenciaturas, nas quais há predominância de

---

<sup>5</sup> <https://plataformabrasil.saude.gov.br/login.jsf>

elementos “naturalizantes”; se apresenta em menor escala como conservador à medida que agrega e dialoga com elementos sociais, característica esta que é própria da ciência geográfica e que se faz bastante presente na elaboração curricular.

Em termos especificamente relacionados à área do saber, a Geografia estabelece simultaneamente relações intrínsecas entre ambiente e sociedade e, por assim ser, toma como objeto de estudo a ação humana e a estruturação do espaço tal como o conhecemos. Congruente a essa perspectiva, Oliveira (2010) assinala:

A Geografia, desde a sua origem, se propõe a estudar a relação entre os homens e a natureza, sendo o assunto uma das suas principais preocupações. A complexidade do estudo da natureza, acompanhada de um longo processo histórico de intensa exploração dos seus recursos, constitui um tema de bastante interesse para a Geografia, embora tais questões demandem um tratamento interdisciplinar que envolve as ciências naturais e sociais (OLIVEIRA, 2010, p. 35).

Diante do exposto e apoiados no fragmento supratranscrito, torna-se claro que os profissionais formados pelo curso escolhido para análise podem contribuir em medida significativa para o entendimento das problemáticas socioambientais, ainda que estas demandem contribuições derivadas de diferentes áreas do saber. Essas razões justificam fortemente a tomada do curso de Licenciatura em Geografia como objeto de investigação tanto do ponto de vista de documental como do ponto de vista da natureza da área do saber.

Com tal direcionamento, procuramos a secretaria acadêmica do curso na busca de obter os meios de contato da coordenação do curso, especificamente o Professor Dr. Nilson César Fraga, para que pudessemos expor a proposta de realização da pesquisa; os objetivos e intencionalidades, as potenciais contribuições derivadas da investigação mediante a socialização dos resultados. Com o devido aval, entramos em contato com os professores das disciplinas selecionadas no intuito de apresentar a pesquisa e realizar o convite para participação na investigação.

Ao ponderarmos sobre os objetos de estudo postos em pauta nesta investigação, bem como acerca da organização dos procedimentos investigativo-analíticos adotados e sua convergência à natureza qualitativa, corroboramos com Tuzzo e Braga (2016) no sentido de que:

[...] a abordagem qualitativa, enquanto exercício de pesquisa, não se apresenta como uma proposta rigorosamente estruturada, permitindo que a imaginação e a criatividade levem os investigadores a propor trabalhos que explorem novos enfoques, sugere que a pesquisa qualitativa oferece ao pesquisador um vasto campo de possibilidades investigativas que descrevem momentos e significados rotineiros e problemáticos na vida dos indivíduos. Os pesquisadores dessa área utilizam uma ampla variedade de práticas interpretativas interligadas, na esperança de sempre conseguirem compreender melhor o assunto que está ao seu alcance (TUZZO; BRAGA, 2016, p. 142).

Embora a pesquisa qualitativa nos proporcione maiores espaços para lançar mão de estratégias e recursos convergentes a uma maior aproximação entre pesquisador e objeto de estudo, é salutar que se tenha um esboço metodológico norteador das ações, ainda que este possa ser alterado em virtude de possíveis necessidades e/ou insights ao longo do processo de condução da pesquisa.

Reafirmando o objetivo precípua da investigação, buscamos compreender como se dá a inserção e as articulações do campo de conhecimento da EA, bem como investigar as dimensões constitutivas da práxis educativa ambiental no âmbito do curso de Licenciatura em Geografia. Para tanto, se faz significativo direcionar esforços a uma tríade fundamental: aos documentos oficiais, aos profissionais do ensino e aos estudantes.

A partir desses pontos de investigação, é possível buscar dados que nos forneçam elementos da identidade teórica do curso e da inserção da EA no plano curricular; o modo como os docentes encaminham as práticas dedicadas ao campo educativo socioambiental e como este tem sido compreendido pelos estudantes em formação.

Cientes desses aspectos, ao analisarmos os objetivos norteadores da investigação, delineamos que o desenvolvimento de nossa pesquisa requer uma combinação de métodos de coleta de dados que nos permitissem direcionar esforços analíticos às diferentes dimensões do objeto de estudo. Portanto, para que isso seja possível e tendo em vista a reunião de um corpo de informações substancial, mobilizamos três instrumentos de coleta de dados, a saber:

1. Análise Documental - direcionada aos documentos oficiais que norteiam e regimentam os cursos selecionados, no caso, o PPC do curso e as ementas referentes às disciplinas selecionadas;

2. Entrevistas Semiestruturadas - com docentes das disciplinas selecionadas;
3. Aplicação de Questionários - aos estudantes no intuito de coletar dados que possibilitem um espelhamento interpretativo entre as informações coletadas na tríade documentos-docentes-estudantes.

Considerando os encaminhamentos supramencionados, o percurso investigativo constituiu-se de três momentos. Na sequência, explicitamos os procedimentos alusivos à cada etapa.

#### 4.2 ANÁLISE DOCUMENTAL - A IDENTIDADE TEÓRICA DO CURSO

A primeira etapa da pesquisa consistiu em direcionar esforços analíticos aos documentos oficiais que regem o curso investigado. Nesse cenário, a Análise Documental emerge como recurso pertinente em virtude de sua contribuição ao entendimento da dimensão teórica que compõe a identidade do curso.

Por meio dessa análise, buscamos descortinar a forma como a EA se encontra inserida no currículo, os aportes teóricos que servem de amparo epistemológico ao desenvolvimento do campo e as possíveis articulações/integrações do campo do conhecimento nas diferentes disciplinas que integram a matriz curricular do curso. Em um espectro mais amplo, estes dados também nos possibilitam identificar quais conteúdos são priorizados, isto é, a quais assuntos são atribuídos maior ênfase e, portanto, considerados mais significativos para a formação dos estudantes.

Conforme Ludke e Andre:

[...] a análise documental pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema (LUDKE; ANDRE, 1986, p. 38).

No caso da presente investigação, esse recurso analítico integrou a primeira das três etapas estabelecidas para a constituição dos dados, contribuindo para o delineamento da identidade teórica do curso analisado e proporcionando informações que, posteriormente, foram articuladas aos resultados oriundos dos demais movimentos investigativos no intuito de uma compreensão mais ampla do fenômeno investigado.

Tendo em voga os intentos da investigação, elencamos como objeto de análise nesta etapa, o PPC do curso e as ementas das disciplinas selecionadas. A escolha metodológica dos documentos a serem analisados se justifica em razão de o PPC apresentar a constituição do curso, seus preceitos formativos, os objetivos, a grade curricular que traz consigo o aporte teórico/prático do curso e a caracterização do profissional que se pretende formar. Doravante, as ementas trazem a lume os conteúdos a serem abordados em cada disciplina, o que nos possibilita identificar quais conteúdos são concebidos como imprescindíveis ao desenvolvimento pedagógico.

Em suma, a partir desses movimentos metodológicos, buscamos compreender como a EA se faz presente no currículo formal, isto é, como se dá sua inclusão nos elementos que constituem a identidade teórica do curso, quais espaços e posições têm ocupado e, tendo em vista sua amplitude e polissemia, quais aspectos do campo de conhecimento são enfatizados nos documentos oficiais.

Quanto à condução da análise documental, Cellard (2012) recomenda que ao trilhar este caminho metodológico, é importante que o pesquisador se mantenha atento ao questionamento inicial e aos objetivos precípuos da investigação. Portanto, as características indutivas e dedutivas se fazem presentes nos movimentos analíticos, estas não se excluem, mas se articulam em uma perspectiva de complementaridade, possibilitando ao pesquisador não perder de vista as respostas que busca e, concomitantemente, estar aberto a possíveis descobertas inesperadas com as quais possa se deparar.

Fundamentados nisto, no decorrer das análises, evitamos fortemente nos distanciarmos dos objetivos fulcrais da investigação, contudo, sem perder de vista a atenção necessária à possibilidade de constatações não esperadas que pudessem contribuir significativamente para a compreensão do modo como a EA se faz presente na identidade teórica do curso investigado.

#### 4.3 ENTREVISTA COM OS DOCENTES - A IMPLEMENTAÇÃO DO CURRÍCULO EM PAUTA

Uma investigação que objetiva compreender a forma como qualquer campo de conhecimento é inserido e articulado em determinado

contexto educacional deve transcender os aspectos teóricos e documentais. É imprescindível direcionar atenção, também, aos professores, pois são estes profissionais que, a partir de uma amálgama constituída pelas interpretações e (re)elaborações do currículo, das ementas e das próprias concepções acerca dos processos educativos, tecem e encaminham as situações de ensino que são ofertadas aos estudantes.

No que se refere aos fazeres educativos ambientais, a forma como os profissionais do ensino concebem o meio ambiente e a EA relacionam-se intimamente ao modo como contemplam e desenvolvem as abordagens educativas (REIGOTA, 2012). Somado a isso, se faz importante considerar as bagagens formativas dos professores e suas compreensões a respeito dos elementos que constituem as disciplinas que ministram.

Em outras palavras, o encaminhamento dos processos educativos está condicionado às concepções do professor formador a respeito do meio ambiente, da EA e, em uma perspectiva mais ampla e igualmente importante, dos objetivos, intencionalidades e finalidades da educação. Pode-se dizer, então, que as situações de ensino e aprendizagem são o resultado da fusão dos aspectos curriculares às reelaborações planejadas pelos professores, as quais moldam a transformação do conteúdo curricular em conteúdo a ser ensinado.

Explicitada a relevância de investigar as compreensões dos professores, mobilizamos o aporte metodológico das entrevistas semiestruturadas. Triviños (1987) destaca as potencialidades da realização dessa modalidade de entrevista para a obtenção de informações que possam complementar e/ou enriquecer os dados já levantados, possibilitando discussões consistentes e resultados fidedignos. Para o autor, a entrevista semiestruturada é compreendida como:

[...] aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa (TRIVIÑOS, 1987, p. 146).

Em complemento, Ludke e Andre (1986) assinalam que dentre as vantagens da realização de entrevistas, encontra-se a possibilidade de aprofundar pontos levantados em outras técnicas, lacunas investigativas e esclarecimento de dúvidas, o que corrobora às características e aos objetivos desta investigação, dado que nos propomos a explorar diferentes fontes e aportes metodológicos para a coleta dos dados que pudessem nos auxiliar a compreender as dimensões e ênfases que permeiam a presença da EA no curso de Licenciatura em Geografia.

Tendo em vista os objetivos da pesquisa, esta etapa metodológica foi estruturada primordialmente para investigar como os professores compreendem o meio ambiente, a EA, as possíveis relações que estabelecem entre o campo de conhecimento, construção de valores e formação para a cidadania. Desse modo, vislumbramos a realização de entrevista como meio profícuo para a obtenção de dados em maior riqueza e profundidade para compreendermos a práxis educativa em EA.

Para a condução desta etapa, após a análise do PPC em completude (que culminou seleção das disciplinas), os docentes das disciplinas elencadas foram contactados e convidados a participar da investigação. Os professores que sinalizaram positivamente à participação na pesquisa receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (ANEXO B), documento no qual constam todas as informações relativas à investigação e aos pesquisadores responsáveis

As entrevistas contaram com um roteiro elaborado a priori (APÊNDICE A), o qual se constituiu como um norteador para o encaminhamento da entrevista, entretanto flexível o suficiente para que, detectada a necessidade, pudéssemos realizar as adaptações necessárias. Cabe ressaltar que com a devida autorização dos participantes, as entrevistas foram gravadas no intuito de assegurar a preservação dos dados coletados em completude.

Os dados recolhidos a partir das entrevistas encontram-se armazenados no aplicativo *Icloud Drive*. Com efeito, nesta mesma ferramenta, os dados permanecerão armazenados no decorrer dos próximos cinco anos em conformidade com as deliberações do Conselho Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP). Após este período, as informações serão devidamente descartadas conforme orientações próprias do CONEP.

#### 4.4 APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO AOS ESTUDANTES

A terceira etapa da coleta de dados teve como objetivo investigar os estudantes em período de conclusão do curso, investigado no que se refere às compreensões relacionadas ao campo de conhecimento da EA.

A realização desse movimento investigativo se justifica em função de fornecer aportes para a realização de um espelhamento interpretativo da totalidade dos dados reunidos, considerando a tríade documentos-professores-estudantes. As informações coletadas, nesta etapa, nos fornecem elementos para analisar as similitudes entre a inserção da EA constatada nos documentos oficiais, as (re)elaborações e encaminhamentos que originam as situações de ensino e aprendizagem desenvolvidas pelos professores e as compreensões dos estudantes.

Dentre as diversas ferramentas disponíveis para a coleta dos dados, optamos, neste momento, pelo questionário, em razão de os objetivos traçados para essa etapa serem de natureza mais ampla e por demandarem a participação de um maior número de sujeitos.

No que se refere à tipologia, adotamos questionários abertos, ou seja, compostos de questões de caráter discursivo para que os respondentes fossem conduzidos a explicitar seus entendimentos e compreensões acompanhados das devidas argumentações, distanciando-se o máximo possível de respostas monossilábicas que minimamente contribuem para a elucidação das interrogantes propulsoras desta investigação. Especificamente no caso das pesquisas desenvolvidas no âmbito da EA, as quais comumente têm como ponto exordial a investigação das compreensões dos sujeitos em relação à EA, tal inferência demanda que as informações emitidas pelos respondentes transcendam elementaridades.

Distante de ser uma tarefa trivial, a elaboração de questionários requer cuidados e procedimentos que viabilizem a pertinência e a adequação das questões propostas. Cientes disso, nos fundamentamos nos apontamentos de Melo e Bianchi (2015), os autores apresentam contribuições significativas no que se refere à construção de questionários, principalmente quanto à significância de se elaborar interrogantes alinhadas aos objetivos da pesquisa e, por via de consequência, profícuas e instigantes o suficiente para que os sujeitos

explicitem suas compreensões acompanhadas de argumentos que as fundamentam. São estas justificações que trazem à baila as informações buscadas pelo pesquisador, permitindo análises em maior profundidade, dada a riqueza de significantes que possui em suas mãos.

Dessa forma, o questionário se constituiu de nove (9) questões as quais em integralidade foram construídas seguindo o caráter aberto no intuito de dispor maior espaço para que os respondentes pudessem elaborar suas respostas (APÊNDICE B). Conforme a estruturação do questionário, buscamos investigar como os estudantes compreendem o meio ambiente, a EA, os objetivos do campo de conhecimento, e como este esteve/está presente em sua formação. Somado a isto, procuramos compreender, as contribuições derivadas do campo para sua atuação tanto profissional como cidadã, as relações entre EA, valores e cidadania, bem como as características que, na visão dos respondentes, constituem um sujeito considerado ecológico.

Conforme os ditames éticos, no contato inicial, apresentamos os objetivos da pesquisa e convidamos os estudantes a contribuírem com a investigação. Assim como os professores que acenaram positivamente ao convite de participação na pesquisa, os estudantes que participaram da investigação receberam o TCLE (ANEXO B), contendo as informações fundamentais para sanar as dúvidas que porventura pudessem posteriormente surgir, especialmente no que se refere aos procedimentos investigativos, ao caráter voluntário de sua participação e aos cuidados adotados para preservação da identidade nos processos de análise e discussão dos dados.

Além disso, entre as informações contidas no documento, estavam expressos os meios propícios e as informações para que, em caso de necessidade, os participantes pudessem nos contactar como pesquisadores responsáveis, além dos aspectos inerentes à identidade dos participantes, de modo especial, a garantia do sigilo à identidade dos respondentes mediante o armazenamento adequado e seguro dos dados, bem como a codificação a ser atribuída aos respondentes no decorrer dos processos de armazenamento, análise, apresentação e posteriores publicações derivadas da investigação.

Cabe mencionar que, para a realização dessa etapa, lançamos mão da ferramenta de questionários denominada como *Google forms*. Após a elaboração das questões, o *link* foi amplamente divulgado com a colaboração

das secretarias do Departamento de Geociências e dos professores aos estudantes, bem como aos egressos do curso de Licenciatura em Geografia.

#### 4.5 FERRAMENTA ANALÍTICA PARA ANÁLISE DOS DADOS: A ANÁLISE DE CONTEÚDO

Entre as diversas ferramentas analíticas existentes, optamos por fundamentar a análise dos dados no referencial teórico-metodológico da AC, conforme Bardin (2016). Esta modalidade de análise textual se configura como um conjunto de procedimentos abertos e aplicável a um vasto campo de possibilidades, resguardada a pertinência aos objetivos da pesquisa em desenvolvimento.

Em função das características aberta e flexível, e por conter em seu cerne movimentos interpretativos diversos pelos quais o pesquisador pode transitar com certa liberdade e autonomia, a AC permite uma combinação de rigor e maleabilidade que converge aos direcionamentos analíticos e interpretativos das investigações de natureza qualitativa.

Os procedimentos da AC objetivam, no primeiro momento, a confirmação (ou não) das interpretações iniciais do analista, um fenômeno denominado como “superação da incerteza” (BARDIN, 2016, p. 35). Ao encaminhar as análises, o pesquisador encontra-se impregnado de pontos de vista prévios acerca dos dados recolhidos e, a partir dos movimentos da AC, estas impressões podem (ou não) se confirmar.

Posteriormente, o objetivo se volta ao aprofundamento da leitura, movimento que torna possível uma percepção mais completa dos sentidos e significados presentes no material, ou seja, a possibilidade de trazer à tona compreensões não captadas a priori (BARDIN, 2016). Em outras palavras, se determinadas leituras do material são passíveis de serem captadas, ainda, que em uma leitura preambular dos dados, estas certamente podem ser ampliadas a partir de um mergulho mais profundo ao corpus. Trata-se, desse modo, de buscar tanto quanto possível o esgotamento das possibilidades no que se refere à extração de compreensões derivadas do material sob análise.

Ambos os objetivos, nos conduzem, como analistas, a dois pontos importantes a serem adotados: o cuidado ao administrar nossas compreensões prévias; e a necessidade de intensificar as análises de modo a

se extrair novas e profundas compreensões do material. Tomados tais cuidados, é importante uma robusta familiarização com as etapas basilares que constituem a AC: pré-análise, exploração do material e tratamento dos dados e interpretação.

A seguir, descreveremos os principais movimentos a serem empreendidos em cada uma das etapas.

#### 4.5.1 A Pré-Análise

A pré-análise se constitui como o momento de organização não só do material, mas do planejamento das ações analíticas a serem adotadas no decurso da análise. Compreende, portanto, o florescer de intuições, a sistematização de ideias e o esquadramento das sucessivas operações a serem efetivadas para se alcançar os objetivos estabelecidos.

Nesta etapa está inclusa a Leitura Flutuante, procedimento que “[...] consiste em estabelecer contato com os documentos a analisar e em conhecer o texto, deixando-se invadir por impressões e orientações” (BARDIN, 2016, p. 126). Portanto, este movimento pode ser compreendido como a via pela qual o pesquisador analista pode se inteirar, ainda que superficialmente, da totalidade dos dados que possui em seu domínio. Em acréscimo, esse contato exordial com os dados fundamenta a organização dos encaminhamentos analíticos a serem desenvolvidos nas etapas ulteriores.

A pré-análise é caracterizada, entre outros aspectos, pela conjugação entre flexibilidade e precisão, abertura a intuições e sistematização de procedimentos que, embora requeiram rigor, sejam flexíveis o suficiente para comportar adequações e ajustes a depender das necessidades detectadas no decorrer do processo (BARDIN, 2016).

É nessa fase que o analista tem à sua frente três missões a serem cumpridas: a escolha dos documentos/materiais a serem postos sob análise, a elaboração das hipóteses, dos objetivos e de indicadores que possam fundamentar de forma pertinente a interpretação final dos dados.

Tais decisões, embora distintas, interrelacionam-se profundamente, pois a escolha dos documentos a serem analisados deriva dos objetivos e, por sua vez, os objetivos só são passíveis de serem alcançados em

função da natureza e conteúdo dos documentos. Do mesmo modo, determinados indicadores corroboram a construção das hipóteses e as hipóteses são elaboradas em função da presença de certos indicadores (BARDIN, 2016).

Cientes dessa dialética, são necessários alguns cuidados no que se refere à constituição do corpus, quer dizer, este ao ser tomado como objeto de investigação deve ser submetido a uma análise à exaustão. Ademais, o material escolhido deve se constituir como uma amostra representativa no âmbito da pesquisa e ser homogêneo, ou seja, obedecer a critérios similares de escolha sem destoar demasiadamente destes e, por fim, deve ser pertinente e adequado aos objetivos da análise (BARDIN, 2016).

#### 4.5.2 Exploração do Material

Nesta etapa, a partir das diretrizes previamente formuladas, o pesquisador empreende suas análises rumo ao esgotamento do corpus. Iniciam-se os processos com o objetivo de converter os dados, até então brutos, em representações preliminares de conteúdo mediante recortes, agregação e enumeração (BARDIN, 2016).

Os movimentos de exploração à exaustão do corpus acarretam rupturas na regularidade dos dados, isto é, resultam em fragmentações que se dão em função dos critérios de delimitação estabelecidos pelo pesquisador e, de modo extensivo, em correspondência aos objetivos propulsores da pesquisa.

A partir dessas fragmentações, emergem as Unidades de Registro que podem ser compreendidas como unidades que representam uma catálise das representações substanciais derivadas dos dados analisados.

No decurso dessa etapa, entram em voga os procedimentos de Codificação, os quais têm múltiplas significâncias, pois viabilizam a realização de deslocamentos cíclicos pelo material, permitindo ao analista retroceder em sua trajetória analítica, ou seja, (re)fazer movimentos que permitam uma (re) consulta aos pontos considerados necessários, visando à confirmação e/ou confronto das interpretações em andamento, bem como a atribuição de códigos ao material coletado tanto nos procedimentos de análise como na apresentação dos resultados, tornando-se, nesse caso, meio de assegurar o

respeito e a preservação do anonimato dos sujeitos, isto é, os professores e estudantes que se dispuseram a contribuir com a investigação.

Em sequência, a identificação dos pontos de similitude entre as unidades marca o início do processo de Categorização mediante operação de agrupamento das Unidades de Registro fundamentada em concordância aos requisitos estabelecidos pelo analista e derivados dos objetivos da investigação em curso. Em palavras mais simples, trata-se de agrupar as representações semelhantes em categorias e, em casos de ramificações internas, desdobrá-las em subcategorias.

Cabe salientar que a validade de um sistema de categorias está condicionada à aplicabilidade precisa ao campo das informações postas sob análise e à adequação à etapa de inferência. É importante ressaltar que em nossa pesquisa a construção das categorias se deu a posteriori, tal opção analítica se justifica em razão de considerarmos fundamental que o olhar analítico direcionado aos dados fosse o menos impregnado possível de concepções pré-estabelecidas, bem como por compreendermos a necessidade de uma conduta continuamente receptiva à identificação de aspectos não esperados e contributivos ao aprofundamento e abrangência da investigação.

#### 4.5.3 Tratamento dos Resultados e Interpretação

Nesta etapa, o pesquisador atribui significações aos dados analisados. As categorias são apresentadas, juntamente com uma síntese textual que evidencia seu contexto, acomodando fragmentos do documento ou de falas, no caso de análise de entrevistas, no intuito de complementar a explanação dos resultados e conferir robustez às interpretações.

Desse modo, o texto deve transcender a expressão dos resultados, buscar um aprofundamento no contexto analisado por meio da construção de diálogos e articulações com referenciais teóricos, especificamente em nossa pesquisa, da EA, do campo dos valores e do currículo. Estes movimentos de intercâmbio epistêmico possibilitam que os dados sejam discutidos de forma dinâmica e podem ser o ponto exordial para a proposição de novos caminhos para a área de estudo.

Em síntese, conduzimos os procedimentos analíticos de modo a buscar regularidades e/ou divergências entre as percepções por nós captadas e os apontamentos evidenciados na literatura, as quais possam, potencialmente, culminar em contribuições profícuas para o campo educativo ambiental.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Adentramos o capítulo dedicado à apresentação dos resultados e da discussão. Este capítulo compõe-se, até o momento, de seis (6) seções. Destas, uma se desmembra em quatro (4) subseções a fim de suprir as especificidades dos objetivos estabelecidos.

Para fins de organização e de possibilitar ao leitor um melhor entendimento, estruturamos o capítulo: no primeiro momento, a análise direcionada ao PDI da UEL no intuito de investigar como a IES faz referência à EA em um documento de tamanha importância (seção 5.1). No segundo momento, um apanhado geral dos cursos de graduação, em específico as Licenciaturas, e deslindar as quais ofertam a EA de forma explícita (seção 5.2).

A partir dessa abordagem, apresentamos os argumentos que justificam a escolha do curso de Licenciatura em Geografia (seção 5.3). A explicitação dos movimentos analíticos, abrangendo, inicialmente, uma análise da composição documental no intuito de trazer à luz aspectos relacionados à identidade teórica do curso (seção 5.4). Esta seção se desmembra em quatro (4) subseções, nas quais discorreremos sobre as categorias emergentes que elucidam as dimensões formativas preconizadas pelo curso.

Em continuidade, exposição dos aspectos relevantes acerca da recente reformulação do PPC (seção 5.5), delineando o modo como a EA se faz presente na composição documental do curso (seção 5.6). Decorrente deste movimento de análise, elencamos as disciplinas a serem alvo de uma investigação mais profunda, englobando os professores escolhidos para integrar a pesquisa por meio da disposição em participar das entrevistas semiestruturadas.

Em seguimento, a seção dedicada à análise e à discussão das entrevistas (seção 5.7), subdividida em cinco (5) categorias, nas quais descortinamos as compreensões dos docentes entrevistados acerca da EA, do meio ambiente e das potencialidades formativas do campo educativo.

A última seção é dedicada às compreensões dos estudantes (seção 5.8). Nesta etapa, dividimos a apresentação dos dados em três (3) subseções, nas quais salientamos as concepções de meio ambiente, EA e os objetivos do campo educativo socioambiental, o processo formativo no que se

refere à EA, vivenciado ao longo do curso e, por fim, as possíveis relações que os estudantes estabelecem entre a EA e o campo dos valores.

#### 5.1 A EA NO PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) se constitui como uma exigência do Ministério da Educação (MEC), tratando-se de uma dimensão obrigatória na avaliação das IES e devidamente prevista no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) (BRASIL, 2004).

O PDI pode ser considerado um documento de natureza tanto diagnóstica como estratégica, pois abrange um exame situacional de caráter sistêmico, fundamenta a reflexão acerca das ações em curso e possibilita a formulação, efetivação e delineamento de planos de ação futuros, envolvendo os mais diversos aspectos que circunscrevem a missão, os objetivos e os valores preconizada instituição (MIZAEL, et al., 2013).

Conforme as diretrizes orientadoras para a elaboração do PDI, este tem período de vigência de cinco (5) anos e pode ser definido como:

[...] o documento que identifica a Instituição de Ensino Superior (IES), no que diz respeito à sua filosofia de trabalho, à missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, à sua estrutura organizacional e às atividades acadêmicas que desenvolve e/ou que pretende desenvolver (BRASIL, 2004, p. 2).

Diante de tamanha importância, consideramos que compreender como a EA se faz presente em qualquer estabelecimento de ensino, ainda que em uma perspectiva mais generalista, demanda que nos familiarizemos, entre outros elementos, com os aspectos preconizados no documento norteador do estabelecimento de ensino. Portanto, empreendemos um exame minucioso ao PDI da UEL no intuito de compreender como a EA se faz presente e é tratada, quais os diagnósticos, propostas e projetos futuros inerentes ao campo educativo.

A obtenção do documento se deu por meio de uma busca no *site* da instituição. Cabe ressaltar que o documento é de domínio público e, portanto, de livre acesso a todos que porventura manifestem interesse em consultá-lo.

Conforme consta no PDI, vigência 2016-2021<sup>6</sup>, a instituição tem buscado efetivar ações que desaguem em boas práticas e que resultem no cultivo de uma cultura de sustentabilidade em todo o espaço da universidade. Em acréscimo, a IES chama para si a responsabilidade de ser um exemplo no que tange à sustentabilidade em todos os seus pilares, pois se auto reconhece como parte integrante da sociedade e como lócus de produção de conhecimento:

Um dos grandes desafios da sociedade moderna é dar a devida importância à questão ambiental. A universidade, por ser parte desta sociedade e, ao mesmo tempo, produtora de conhecimento, deve participar não somente orientando os caminhos na construção de uma sociedade sustentável, por meio da pesquisa, do ensino e da extensão, mas, também, deve buscar internamente atuar como exemplo no trato das questões ambientais (UEL, 2015, p. 80).

O que se percebe, ao menos no nível da composição estrutural do PDI, é a superação de uma lacuna bastante recorrente, apontada por Souza (2016) quanto ao fato de que, por vezes, as universidades, como polos de produção de conhecimento, comportam-se de maneira negligente no que diz respeito à aplicabilidade do próprio conhecimento que produz.

As IES, enquanto responsáveis por boa parte da produção de conhecimento de um país, devem se constituir como exemplo para os demais setores da sociedade, especialmente nas questões de cunho social, educativo e, considerando de forma particular, a aplicabilidade dos conhecimentos produzidos. No caso da UEL, conforme expresso no PDI, há o claro reconhecimento de tal responsabilidade.

Todavia, o reconhecimento desse papel deve implicar elaboração de normas, procedimentos, políticas e ações efetivas no que tange à sustentabilidade para que, de fato, possa haver modificações significativas.

Nesse sentido, em conformidade com o que expressa o documento, a EA:

[...] vem sendo implantada como um processo acadêmico integrado, inicialmente, respondendo às demandas locais do campus e dos órgãos ligados à UEL e, no percurso, atendendo às demandas ambientais da sociedade em geral (UEL, 2016, p. 80).

---

<sup>6</sup> O PDI analisado teve sua elaboração no ano de 2015 sendo seu tempo de vigência 2016-2021. Há um novo PDI sendo gestado o qual terá como tempo de vigência os anos 2023-2027.

São considerados, em primeiro plano, o desenvolvimento de ações e medidas, tendo como alvo o ambiente do campus e os respectivos órgãos extensivos da instituição. Ao passo que as ações são implantadas, busca-se extrapolá-las de modo que seus resultados sejam expandidos e beneficiem, em um espectro mais amplo, a sociedade.

Como exemplo, o documento cita expressamente projetos e ações desenvolvidas no que se refere à coleta e à reciclagem dos resíduos produzidos na integralidade do campus, à destinação correta dos mesmos e à elaboração de programas e busca de parcerias no objetivo de tornar a instituição progressivamente mais sustentável. São citados diversos programas, desenvolvidos na e pela IES, direcionados a práticas sustentáveis, em especial, o Programa de Gerenciamento de Resíduos e o Programa de Gestão Ambiental da UEL (ReciclaUel).

As questões relacionadas à EA encontram-se fortemente ligadas ao cunho extensionista. Constata-se delineamentos importantes alusivos à pauta ambiental, e o documento deixa claro a intencionalidade de “[...] estimular a comunidade da UEL a incorporar valores, ações e comportamentos ambientalmente adequados” (UEL, 2015, p. 142).

Embora a EA se encontre bastante presente no cunho extensionista, este é somente um dos componentes do tripé basilar da universidade. É preciso que o campo de conhecimento esteja robustecido também nos campos da pesquisa e do ensino, integrando, portanto, a tríade Ensino-Pesquisa-Extensão.

O exame direcionado ao documento nos permite perceber a existência de esforços significativos no sentido de envolver a comunidade em ações, buscando continuamente a construção de um clima de sustentabilidade como objetivo compartilhado coletivamente. Tal fato é relevante, pois pouco se pode esperar em termos formativos e de apropriação de valores e práticas socioambientais se a teoria desenvolvida no interior das salas de aula em pequena ou nenhuma proporção dialoga com as ações cultivadas no âmbito geral do estabelecimento de ensino. Nesse mesmo viés, assinalamos que à medida que a universidade e seus gestores se movimentam no sentido da sustentabilidade, o clima gerado pode vigorar como complemento e consubstanciação da teoria à prática.

O documento expressa de forma evidente o forte apreço por projetos de sustentabilidade no funcionamento do campus e adota como base leis que dispõem sobre a obrigatoriedade de inserção da EA (BRASIL, 2004; PARANÁ, 2013). Contudo, seria relevante reforçar no documento a necessidade de inserção/articulação da EA, de modo especial, no âmbito do ensino.

A pesquisa, desenvolvida por Flach, Mattos e Luz (2017) direcionada ao PDI da Universidade Federal de Santa Catarina, identifica que as metas presentes no documento fazem referência explícita ao fortalecimento da perspectiva interdisciplinar e à inserção de conteúdos relacionados à EA e outras temáticas como direitos humanos, relações de gênero e respeito à diversidade nos cursos de graduação.

Embora o intuito não seja comparar as instituições, tomar conhecimento de como a EA é articulada em outros contextos, bem como das relações que estabelece pode trazer contributos no sentido de desencadear novos entendimentos, reflexões críticas e até mesmo impulsionar possíveis remodelações quanto ao campo de conhecimento nos espaços educativos.

É importante mencionar, ainda, que a ampliação da política socioambiental vigora entre as metas de ação estipuladas no PDI formulado em 2015. Portanto, ao se findar o processo de elaboração do novo documento (vigência 2023-2027), certamente será apresentado o balanço dos resultados decorrentes da referida meta. Dessa forma, é importante que se realize uma nova consulta à elaboração documental no intuito de examinar a presença das possíveis resultantes e o delineamento de novas metas e políticas sustentáveis a serem implantadas no período vindouro.

Admitimos que a construção de um documento de tamanho porte e significância exige atenção contínua e constantes adequações. As decisões e planos de ação são delineados, em boa medida, a partir da observância das especificidades do contexto, as quais, sabemos que, podem se modificar rapidamente.

Tendo como base, neste momento, o exame direcionado unicamente ao PDI, reforçamos que a EA é fortemente considerada no documento, todavia, evidencia-se que o campo se encontra arraigado sobretudo ao cunho extensionista. Há, portanto, a necessidade de maiores articulações, especialmente no que se refere ao ensino.

Esclarecido o modo como a EA se faz presente no PDI da instituição, na sequência, apresentamos um delineamento geral em relação à presença da EA nos cursos de graduação da UEL.

## 5.2 A EA NOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

Nesta seção, apresentamos os resultados oriundos de um delineamento geral dirigido à investigação da presença de elementos epistemológicos da EA nas elaborações documentais que regimentam os cursos de graduação (modalidade Licenciatura) oferecidos pela UEL. Esse momento do percurso investigativo fundamentou em grande medida a escolha do lócus de investigação posterior.

É relevante salientar que a escolha metodológica pelas Licenciaturas não significa dizer que os demais cursos não se constituam como focos relevantes para o desenvolvimento de investigações. Em nossa pesquisa, a tomada dos cursos que resultam na formação de professores como objeto de investigação se fundamenta no fato de que, embora seja responsabilidade de todos os profissionais se preocupar e zelar por uma sociedade (socio)ambientalmente justa, reconhecemos que aos professores recai uma responsabilidade particular: integrar a EA às práticas que desenvolvem de modo que seja possibilitada aos estudantes uma formação socioambiental potencialmente transformadora. Sabemos que essa tarefa está distante de qualquer trivialidade.

Acrescido ao fato de que o desenvolvimento da EA se constitui como uma tarefa envolta por complexidades, a literatura tem apontado com frequência que, em linhas gerais, as licenciaturas não têm ofertado os subsídios necessários para que os futuros professores integrem o campo educativo às suas práticas de forma significativa.

Para Teixeira e Torales (2014):

Diante do avanço da educação ambiental na educação básica, o professor é colocado diante de exigências às quais ele responde com dificuldade e para as quais os cursos de licenciatura pouco contribuem. Certo distanciamento dos professores da educação ambiental tem como justificativa desde condições de trabalho que dificultam inovações e mais esforços, até a constatação de que não estão preparados para trabalhar com a educação ambiental (TEIXEIRA; TORALES, 2014, p. 129).

Os desafios que permeiam o desenvolvimento da EA são múltiplos e, portanto, não residem unicamente nos elementos relacionados à formação inicial para a docência. Todavia, concebemos que tal etapa formativa requer atenção e esforços contínuos, pois dela provém uma parcela altamente significativa da bagagem com a qual o docente irá dar início à carreira.

A formação do professor não se finda na etapa inicial, pelo contrário, trata-se de uma formação contínua e permanente, que decorre da e com a prática enquanto construção de um repertório próprio fundamentado na dialeticidade entre reflexão/ação/reflexão e teoria/prática. No entanto, este fato não isenta as licenciaturas da responsabilidade de proporcionar os subsídios que permitirão ao professor seguir o mais preparado possível sua trajetória profissional-formativa.

Elucidados os motivos que impulsionaram a opção metodológica pelos cursos de licenciatura, nessa etapa da pesquisa nosso objetivo se estruturou em torno da realização de um mapeamento desses cursos no intuito de buscar quais deles contemplam a EA de forma explícita nas respectivas elaborações documentais, especialmente disciplinas e ementas que constituem a grade curricular.

Para a concretização desse mapeamento inicial, mobilizamos o trabalho realizado por Rosa-Silva e Silva (2022) que buscou identificar dentre o número total de cursos de graduação oferecidos pela UEL, isto é, entre os 52 cursos, os quais comportam, de fato, a EA no repertório documental. Os resultados da referida pesquisa vigoraram como ponto de partida para a realização dos nossos próprios movimentos investigativos.

Atribuídos os devidos créditos, dedicamos-nos a esmiuçar entre as resultantes da pesquisa supramencionada quais os cursos, especialmente licenciaturas, abrigam em maior proporção os elementos epistemológicos da EA no campo documental. As autoras identificaram que há inserção de elementos, de forma explícita, na elaboração documental das Licenciaturas em Ciências Biológicas, Ciências Sociais, Educação Física, Geografia, Letras Espanhol, Letras Inglês, Letras Português, Matemática, Música, Pedagogia e Química (ROSA-SILVA; SILVA, 2022).

Como fonte de dados para a pesquisa, as autoras mobilizaram o catálogo dos cursos de graduação da UEL do ano de 2020, disponibilizado em 2021. Entretanto, ao visitarmos o site da IES, nos deparamos com o catálogo 2022, disponível e atualizado. Diante disso, efetuamos uma nova consulta com o intuito de confirmar ou não a existência de possíveis modificações no que tange à presença da EA no campo documental das licenciaturas.

No Quadro 2, são apresentados os resultados da consulta, contemplando o curso (coluna 1), a(s) disciplina(s) que aborda(m) a EA (coluna 2) e a respectiva ementa (coluna 3).

**Quadro 2** – Cursos, disciplinas e ementas que contemplam a EA de forma explícita nas Licenciaturas da UEL.

Curso	Disciplina	Ementa
Ciências Biológicas	6BIO084 Práticas pedagógicas em Educação Ambiental	Convenções, legislações e documentos que amparam, fundamentam e conceituam a Educação Ambiental: Educação Ambiental Formal, Informal e Não Formal; Tendências Pedagógicas da Educação Ambiental; Educação Ambiental, Sustentabilidade e Cidadania; Atividades e recursos didáticos em Educação Ambiental.
Ciências Sociais	1SOC157 Educação e Sociedade	Estudos multidisciplinares sobre educação (Sociologia, Antropologia e Ciência Política). Fundamentos da educação e formação na área de políticas públicas educacionais. Educação Ambiental.
Educação Física	6DEF081 Saúde, Sociedade e Educação Física	Histórico da saúde pública. Transição demográfica e epidemiológica. Discussão da determinação social das doenças. Abordagem interdisciplinar do processo saúde-doença. Introdução à Epidemiologia. Questões éticas e estratégicas para promoção da saúde no ensino da Educação Física. Relações entre saúde, sociedade e Educação Ambiental.

Geografia,	1GEO138 Meio ambiente e Educação Ambiental	Noções e conceitos de Meio Ambiente, Recursos Naturais e de sustentabilidade. O Meio Ambiente brasileiro, paranaense e seus recursos naturais. Conflitos e usos dos recursos naturais: recursos hídricos, desflorestamento, recursos naturais renováveis e não renováveis. A importância da Educação Ambiental e bases conceituais. Tendências da Educação Ambiental Brasileira. Trabalho de campo.
Letras Espanhol	1LEM005 Diversidades e transculturalidade no contexto hispânico	Caracterização sócio-histórica-política nas culturas hispânicas. Discussão sobre educação ambiental, direitos humanos, diversidade étnica, de gênero e de classe, a partir de uma abordagem transcultural.
Letras Inglês	6LEM130 Oficina de iniciação à docência: ensino de inglês na educação básica	A escola como objeto de investigação, reflexão e intervenção. Atividades coletivas de investigação de elementos estruturais, rotinas docentes e abordagens de ensino em escolas de educação básica. Uso pedagógico de recursos tecnológicos, de metodologias, estratégias e materiais de apoio adequados e pertinentes ao contexto educacional. Orientações curriculares e planejamento de cursos. Propostas didáticas de ensino-aprendizagem de Língua Inglesa orientadas por problemáticas centrais da sociedade contemporânea (direitos humanos, cidadania, educação ambiental, dentre outros). Articulação de diferentes áreas do conhecimento na atuação profissional. Propostas de intervenção que ampliem as oportunidades da escola em contextos de necessidades educacionais especiais e de diversidade étnico-racial, social e linguística.

	6LEM131 Língua Inglesa II	Compreensão e produção de textos orais, escritos e multimidiáticos de gêneros textuais e discursivos das esferas cotidiana, do trabalho e da mídia, privilegiando a cidadania, os direitos humanos e a educação ambiental como temáticas. Participação em situações de uso da língua inglesa. Aspectos linguístico-discursivos para desenvolvimento de ações de linguagem previstas nos gêneros trabalhados.
Letras Português	2LET039 Debates e seminários em temas contemporâneos	Produção oral sobre temas da contemporaneidade: direitos humanos, educação ambiental, as diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, bem como os direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Debate. Seminário.
	2LET043 Metodologia de ensino V: documentos oficiais	Legislação educacional federal e estadual sobre os Direitos Humanos, Educação Ambiental e Direitos Educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Legislação sobre o ensino de língua portuguesa e literatura.
Matemática	2MAT092 Modelagem matemática na perspectiva da educação matemática	Educação ambiental e questões socioambientais na educação matemática. Análise de modelos clássicos e do conteúdo matemático correspondente. Elaboração de modelos alternativos. Modelagem para o ensino fundamental e médio.
Música	2MUT105 Educação Musical III	Processos didático-musicais no contexto da infância e da adolescência. Seleção e organização de conteúdos, metodologias, recursos auxiliares e processo de avaliação no ensino de música. Educação musical na educação básica. Relações entre Educação

		Ambiental e Educação Musical. Metodologia do ensino de música: vivência e análise.
Pedagogia	1EDU060 Didática das ciências da natureza para os anos iniciais do ensino fundamental	Ciências da Natureza na escola: didática e áreas de conhecimento de referência. O papel social e a especificidade do ensino de Ciências. O aprendizado de Ciências da Natureza: diferentes abordagens, conteúdos e metodologias. A educação ambiental no ensino de ciências. As questões trazidas pela pesquisa na área da didática das Ciências da Natureza.
Química	1QUI141 Educação Ambiental	A evolução histórica e teórica da Educação Ambiental. Complexidade ambiental. Princípios e estratégias de educação ambiental. A Educação Ambiental como eixo do Desenvolvimento Sustentável. Características, funções e objetivos da Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável. Linhas de atuação: Cultura e valores ambientais. Técnicas para a elaboração, execução e avaliação de Projetos de desenvolvimento local e práticas de educação ambiental. A prática pedagógica: dimensões e desafios. Projetos pedagógicos em educação ambiental.

Fonte: Catálogo dos cursos de graduação da UEL (2022).

A partir da observação das informações apresentadas no Quadro 2, é possível realizar múltiplas leituras. Todas as licenciaturas apresentam tópicos de EA em sua composição documental. Dentre elas, apenas Letras Inglês e Letras Português apresentam duas disciplinas que contemplam a EA entre os conteúdos. Tal tendência não se estende à Licenciatura em Letras Espanhol que assim como os demais cursos apresentam o campo de conhecimento de forma explícita em apenas uma disciplina.

Esse arranjo se posiciona na contramão do que diversas políticas públicas de EA (BRASIL, 2012; PARANÁ; 2022), e especificamente a PNEA (BRASIL, 1999), que preconiza em seu artigo 11 que “A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas” (BRASIL, 1999, Art. 11). Portanto, ainda que os elementos da EA sejam contemplados, evidencia-se a necessidade de que sejam ampliados e mais bem distribuídos na composição da grade curricular.

Uma melhor distribuição dos elementos da EA poderia potencializar um trabalho interdisciplinar e mais abrangente do campo educativo, pois oportunizaria, ao menos no nível de organização documental, o desenvolvimento da EA a partir de múltiplas óticas, ou seja, partindo dos diferentes conteúdos a serem ensinados em cada disciplina.

A partir do exame direcionado ao catálogo dos cursos, observamos que as Licenciaturas em Artes Visuais, Filosofia, Física e História não fazem menção à EA de forma explícita. No entanto, tal ausência não é suficiente para afirmarmos que os referidos cursos não desenvolvem o campo de conhecimento, pois ainda que este não conste explicitamente nas ementas, pode ser efetivado por meio da transdisciplinaridade.

Assinalamos que os cursos supramencionados podem se constituir como alvo de pesquisas que busquem investigar se a EA é desenvolvida, ainda que não conste no campo documental e, em caso positivo, como decorre tal processo.

Embora nossa pesquisa se concentre, especialmente nos cursos em que a EA se faz presente de forma explícita, admitimos a necessidade de que esforços analíticos sejam direcionados não apenas no sentido de (re)afirmar e potencializar a EA nos espaços em que o campo já vigora, mas também aos espaços nos quais se detecta sua inexistência, inserindo-a e adequando-a no intuito de fortalecer a formação socioambiental dos futuros professores.

Muito se discute acerca da necessidade de superar o estigma unicamente ecológico da EA. Um possível caminho pode ser o fortalecimento do campo na integralidade das diversas áreas de conhecimento, cabendo a estas, uma reflexão acerca de como poderiam, a partir do conjunto de conteúdos que desenvolvem, contribuir para uma compreensão sistêmica das questões

socioambientais. Para isso, é imprescindível, primeiramente, reconhecer que a problemática ambiental envolve dimensões para além do espectro ecológico e assumir a EA como parte das responsabilidades educativas independente da área de formação.

Nessa tessitura, é preciso que o profissional do ensino seja dotado tanto de uma compreensão orgânica da crise socioambiental como de um entendimento a despeito das formas pelas quais os conteúdos sob sua responsabilidade podem dialogar com a temática. Ainda, para além de tais aspectos, é fundamental que o docente seja preparado para integrar suas ações aos fazeres educativos dos demais professores, tornando factível abordagens interdisciplinares e/ou transdisciplinares derivadas do estabelecimento de diálogos integrativos entre as diferentes áreas do conhecimento.

Corroboramos com Antunes, Nascimento e Queiroz (2018) no sentido de que a interdisciplinaridade não reside no fato de o profissional do ensino ser versado em múltiplos campos do conhecimento, mas no desenvolvimento da capacidade e da habilidade de interagir com os pares de modo que tal mediação seja capaz de transcender limites disciplinares e contornar as dificuldades para o trabalho colaborativo. Contudo, essa capacidade provém, em grande medida, de um entendimento amplo das questões socioambientais e da compreensão do conhecimento como uma complexa rede na qual as áreas, ainda que distintas, se inter-relacionam à medida que se almeja a percepção do todo.

Sob uma ótica geral, ao observarmos as ementas explicitadas no Quadro 2, percebemos que cada disciplina busca integrar a EA de acordo com as especificidades do curso. Isto é natural e esperado, pois preconiza-se uma formação por meio da qual os futuros professores, ao exercerem a docência, sejam capazes de relacionar os conteúdos específicos sob sua responsabilidade à EA.

É relevante pontuar que se deve almejar continuamente, para além da relação conteúdo específico e campo educativo socioambiental, uma compreensão ampla acerca das questões socioambientais de modo que sejam evitadas futuras abordagens pedagógicas isoladas e/ou reducionistas, ou seja, não conectadas às demais disciplinas que constituem o currículo escolar.

Em tons comparativos, os resultados provenientes da nossa consulta não diferiram em grande medida das resultantes advindas da busca conduzida por Rosa-Silva e Silva (2022). Houve apenas modificações relacionadas a determinadas terminologias. As licenciaturas e a quantidade de disciplinas que contemplam elementos epistemológicos da EA permanecem inalterados. Podemos afirmar, portanto, que poucas mudanças se deram em relação à EA no catálogo dos cursos do ano de 2020 em comparação ao catálogo do ano de 2022.

No que se refere à posição curricular, as disciplinas, em integralidade, vigoram como obrigatórias. Tal fato diverge da tendência identificada nas pesquisas quanto ao fato de, comumente, as disciplinas contemplativas à EA se apresentarem como optativas nos currículos (LOPES; ZANCUL, 2012; BEREZUK; MOREIRA, 2014). Sinaliza-se com esta constatação, que os conteúdos relacionados à EA têm passado por um processo de reconhecimento da sua importância e conquistado o status de temática obrigatória no currículo.

Entre as disciplinas apresentadas no Quadro 2, apenas duas, as referentes aos cursos de Ciências Biológicas e Química, são integralmente dedicadas à EA. Isto é, as ementas comportam exclusivamente temas intrínsecos ao campo educativo socioambiental. Já nas demais, a EA compartilha espaço com outras temáticas. Nestas disciplinas, como previamente identificado à época da consulta de Rosa-Silva e Silva (2022), são estabelecidas relações bastante estreitas entre EA e temas como direitos humanos, cidadania e diversidade étnico-racial, de gênero e sexual, entre outras temáticas.

Contudo, especialmente o curso de Licenciatura em Matemática comporta uma disciplina denominada como Etnomatemática e Tópicos de Educação para Cidadania (codificada como 2MAT082), na qual a ementa se constitui de tópicos relacionados às diversidades e aos direitos humanos, mas diferentemente da tendência constatada, não contempla a EA como um dos temas a ser desenvolvido.

Aproximar a EA das temáticas acima mencionadas, favorece uma compreensão do campo socioambiental para além do seu viés ecológico. Corroboramos com Guimarães (2004), no sentido de que esta aproximação é pertinente, pois a crise socioambiental assenta suas bases em boa medida, nas

relações de poder e dominação que se fazem presentes na sociedade contemporânea, principalmente nas relações de gênero, nas minorias étnicas e culturais.

Com efeito, proporcionar clareza no entendimento dessas inter-relações pode ser profícuo para a estruturação de abordagens educativas que coadjuva tais temas, distanciando-se de ingenuidades e sendo, portanto, potencialmente desencadeadoras de transformações sociais significativas.

É importante salientar que nossa leitura decorre de um olhar direcionado, até este momento, unicamente ao campo documental, mais especificamente disciplinas e ementas. Entretanto, sabemos que embora esses elementos elucidem parte de como a EA se faz presente em um determinado lócus educativo, não correspondem integralmente ao modo como o tema é efetivado na prática, pois a materialização dos processos pedagógicos envolve uma maior complexidade, em particular no que se refere aos profissionais do ensino e suas atuações.

Em seguimento, quanto à robustez da EA nos cursos, ainda que as Licenciaturas em Letras Inglês e Letras Português contemplem duas disciplinas que fazem referência explícita à EA, consideramos que dentre os cursos que apresentados no Quadro 2, as Licenciaturas em Ciências Biológicas, Geografia e Química são as que contemplam mais fortemente o campo educativo, pois nestes cursos as ementas das referidas disciplinas são dedicadas exclusivamente a temas relacionados ao campo educativo.

A maior aproximação à EA constatada nos cursos de Ciências Biológicas, Geografia e Química decorre, como já mencionado repetidamente por diversos pesquisadores (GUIMARÃES, 2004; SEPULCRI; TRISTÃO, 2007; CARVALHO, 2012), da elevada proximidade dos cursos, especialmente os dois primeiros, às ciências ambientais e ecológicas. Tais ciências, de fato, se correlacionam intimamente ao campo educativo e contribuem fortemente para o desenvolvimento pedagógico do campo.

Com efeito, ainda que, como sabido e reforçado continuamente ao longo desta tese, a EA não seja composta unicamente da dimensão ecológica, é esperado que os professores formados nas áreas acima citadas não sejam os únicos a contribuir com elementos para o desenvolvimento da EA, mas

que o façam em maior medida e, especialmente, com o aporte ecológico-ambiental do campo.

Compreendemos que isso decorre não em função de reducionismos, mas pelo fato de esses profissionais do ensino se fundamentarem com maior ênfase nas particularidades do conteúdo que desenvolvem. Em outros termos, as referidas áreas estão envoltas por conteúdos ecológicos e relacionados ao ambiente, portanto, ainda que o professor detenha uma ampla compreensão das questões socioambientais, seus fazeres educativos estão continuamente ligados em boa proporção à natureza dos conteúdos que desenvolve.

Por este motivo, à medida que a responsabilidade acerca da EA é relegada apenas aos docentes responsáveis pelas disciplinas de Ciências, Biologia e Geografia, comumente, têm-se práticas fragmentadas, dado que se espera que uma ou duas disciplinas promovam uma formação que deveria contar com o aporte proveniente da integralidade das áreas disciplinares que compõem o currículo escolar.

Em relação ao curso de Química, pode-se perceber que a ementa preconiza o trabalho de temas que transcendem as nuances técnica e instrumental da EA. São trabalhados elementos especialmente voltados ao histórico e desenvolvimento do campo, complexidade ambiental, práticas pedagógicas, cultura e valores ambientais, entre outros temas. É relevante destacar que dentre as ementas apresentadas no Quadro 1, a disciplina de Educação Ambiental (codificada como 1QUI141) é a única a fazer referência explícita e direta à ligação valores e EA.

Observa-se, nesse aspecto, diferenciações ao que foi constatado na pesquisa conduzida por Rodrigues, Adams e Nunes (2021) em que foram direcionadas análises ao total de quinze Licenciaturas em Química e, entre as considerações conclusivas, evidenciou-se que em relação à EA, a maioria dos cursos analisados se limitavam à citação dos desequilíbrios socioambientais de forma técnica, configurando, portanto, o desenvolvimento de uma EA não promotora de problematizações tampouco de delineamentos acerca de possíveis meios para o enfrentamento e mitigação das problemáticas socioambientais.

Dada a inviabilidade de se direcionar esforços analíticos à integralidade dos cursos, parte das decisões metodológicas tomadas ao longo da estruturação e condução da presente pesquisa englobam a escolha do curso a ser tomado como objeto de uma investigação mais aprofundada no que tange à presença e à efetivação da EA. A seguir, explicitamos o curso escolhido e as devidas justificativas.

### 5.3 A ESCOLHA DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

Para a compreensão da EA tal como defendemos nesta tese, consideramos muito importante haver uma junção entre os aspectos ambientais e ecológicos aos sociais/humanos. Nas palavras de Ab'Saber (1991, p. 1), “Para atingir seus objetivos, a EA, aquela verdadeira e incorruptível, exige uma sensibilidade especial para as coisas da natureza e a melhoria da estrutura da sociedade”. Podemos dizer, portanto, que essa EA requer o estudo do ambiente considerando-o em integralidade e, conseqüentemente, incidindo atenção aos seus aspectos natural e humano e às interações com a espécie humana e as decorrentes modificações.

Corroborando a essa ideia, Layrargues e Lima (2014) enfatizam que transformações significativas requerem o questionamento da estrutura social de modo que elementos como indivíduo, sociedade, natureza, economia, desenvolvimento e meio ambiente não sejam dissociados.

Embora a responsabilidade de desenvolver a EA seja imposta a todos os cursos mediante políticas públicas específicas (BRASIL, 1999; 2004; 2012), via de regra, na prática, a maior responsabilidade recai sobre determinados cursos que, por suas especificidades, aproximam-se em maior medida das ciências ambientais. Portanto, nestes cursos, comumente, direciona-se a uma maior atenção ao campo educativo, seja atribuindo-lhe uma disciplina específica ou uma maior distribuição de seus elementos epistemológicos.

No levantamento acerca da presença da EA nos cursos de Licenciatura da UEL (Quadro 2), os cursos de Letras Português e Letras Inglês se sobressaíram por apresentar duas disciplinas que contemplam aspectos da EA. Todavia, conforme a própria descrição da ementa, o campo educativo se

concentra em meio a outras temáticas como possíveis temas a serem desenvolvidos e/ou como tema para produções oral e textual.

Nessa perspectiva, ao tomarmos como pontos de reflexão a Geografia, sua constituição e objetivos, Moreira (2015, p. 63) considera que seu objeto é o espaço e o “[...] conhecimento da natureza e das leis do movimento da formação econômico-social por intermédio do espaço é o seu objetivo”. Ainda segundo o autor, ao se considerar a constituição do espaço, a natureza não pode ser simplesmente a base ou dimensão que o integra, mas o aspecto fundamental e concreto para a produção social.

Em uma perspectiva mais profunda, a característica social do espaço se revela à medida que se compreende que a espécie humana necessita intervir no meio natural e, conseqüentemente, transformá-lo para assegurar sua sobrevivência. Com isto, Moreira (2015) nos aponta as relações que articuladas permeiam a formação espacial, a saber:

a) o conjunto das interações homem-meio; e b) o conjunto das interações homem-homem. Tais interações ocorrem simultânea e articuladamente, sendo, na verdade, duas faces de um mesmo processo (MOREIRA, 2015, p. 65).

O objeto basilar da Geografia, isto é, o espaço, engloba necessariamente aspectos natural e humano. Podemos dizer, dessa forma, que o currículo do curso se destaca por articular diferentes elementos, ou seja, não mobiliza apenas os aspectos naturais, mas os aspectos sociais e humanos. Não podemos afirmar que isso assegura um entendimento mais amplo do ambiente (e da EA), mas, certamente, favorece uma maior aproximação à sua complexidade tendo, portanto, alta potencialidade de se distanciar de perspectivas puramente conservadoras/ecológicas no que se refere à EA.

Concebemos que é papel da educação, instruir e preparar o estudante para uma vida cidadã e, entre outros aspectos, promover o entendimento das questões que influenciam a sociedade e sua composição, englobando os processos social, político, ambiental, econômico e cultural dos quais decorrem as circunstâncias como ora se apresentam.

Explicitado o papel da educação, dentro deste, especificamente o papel do ensino de Geografia para Straforini (2001), refere-se a:

[...] trazer à tona as condições necessárias para a evidenciação das contradições da sociedade pelo espaço, para que no seu entendimento e esclarecimento possa surgir um inconformismo e, a partir daí uma outra possibilidade para a condição da existência humana (STRAFORINI, 2001, p. 27).

Portanto, dadas as responsabilidades e potencialidades, em muito a Geografia pode contribuir para a efetivação de uma EA desencadeadora de transformações sociais significativas. Logo, corroboramos com Antônio Filho e Almeida (1991, p. 92) quanto ao papel da Geografia ser não apenas, mas em especial, “[...] desenvolver no aluno a capacidade de observar, analisar, interpretar e pensar criticamente a realidade tendo em vista a sua transformação”.

Entendemos que a educação só é, de fato, promotora de modificações, possibilita-se a compreensão da realidade e, a um só tempo, instiga o vigor pela transformação. Para tal, seu desenvolvimento deve ser permeado por abordagens que possibilitem a preparação de futuros professores capazes, a partir dos conhecimentos que desenvolvem e do diálogo destes com as demais áreas disciplinares, assumir a responsabilidade de oferecer aos alunos uma formação crítica e o ímpeto pela ação transformadora diante dos desajustes socioambientais.

Em acréscimo, distantes de reforçar qualquer paradigma ecológico para o campo educativo socioambiental, reconhecemos que, não raras vezes, quem de fato encabeça em maior medida o andamento de projetos e práticas de EA nas escolas são os docentes de Geografia em função da disciplina correlacionar aspectos ambientais e sociais em amplitude (GUIMARÃES, 2004; CARVALHO, 2012; SEPULCRI; TRISTÃO, 2007). Portanto, investigações direcionadas a esses cursos são significativas para desvelar lacunas, apontar caminhos e, principalmente, contribuir para a melhoria da formação dos profissionais do ensino.

Compete às universidades, efetivar o conhecimento que produz, o que, para Souza (2016), especialmente no que se refere ao campo ambiental, está longe de ser uma realidade. É bastante comum que as pesquisas e os estudos de EA se concentram em maior medida nos cursos mais próximos às ciências ambientais, cabendo, portanto, a eles serem modelos para os demais para que, resguardadas as especificidades e contextos, possam dar passos

significativos rumo à elaboração e à efetivação de processos formativos mais sólidos.

Expostos os argumentos, a seguir, adentraremos à análise direcionada ao curso de Licenciatura em Geografia, direcionando esforços, no primeiro momento, ao campo documental, em sequência, aos professores formadores, suas concepções e entendimentos acerca da EA e respectivas potencialidades para a formação integral dos sujeitos e, na parte final, às compreensões dos estudantes.

#### 5.4 O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA <sup>7</sup>

O PPC do curso de Geografia (modalidade Licenciatura) foi reformulado no ano de 2018 por meio da resolução do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPE) nº 130/2018, passando a ser implantado a partir do ano de 2019. Podemos afirmar, portanto, que se trata de um documento recém atualizado.

Contudo, este mesmo currículo, ainda vigente e orientador do processo formativo de algumas turmas do curso, configura-se como um currículo em transição, pois reformulações foram/estão sendo implantadas após a aprovação da Resolução CEPE/CA nº 079/2022, que determina a separação dos processos formativos da Licenciatura e do Bacharelado à ocasião do ingresso do estudante no curso. Isto quer dizer na prática, que ao escolher o curso já na etapa do processo seletivo, no caso, o vestibular, o estudante deve optar pela Licenciatura ou pelo Bacharelado, pois os currículos são distintos e direcionados individualmente para cada modalidade do curso.

Essa segmentação é fruto de uma nova forma de pensar a licenciatura e de se reconhecer que apenas o conhecimento específico disciplinar, embora fundamental, não é suficiente para formar o professor. Este requer uma articulação contínua com os conhecimentos pedagógicos, portanto, a separação dos processos formativos abre espaço para que a cultura de

---

<sup>7</sup>As análises apresentadas nas seções 5.3 e respectivas e subseções bem como na seção 5.4, atinentes ao PPC do curso e à presença da EA no documento, constituem um artigo já aprovado para publicação na Revista Caminhos da Geografia - Qualis CAPES A1.

formação para a Licenciatura se faça presente desde o início do processo formativo.

No que se refere à estrutura e à organização, o PPC, formulado no ano de 2018 e com vigência a partir do ano de 2019, para o qual direcionamos esta primeira parte da análise, constitui-se de nove (9) capítulos e cinco (5) anexos dispostos e sequenciados da seguinte forma: I- sistema acadêmico; II- matrícula; III- organização curricular; IV- atividade acadêmica complementar; V- prática como componente curricular; VI- sistema de avaliação; VII- exame; VIII- sistema de promoção; e IX- estágio curricular obrigatório e trabalho de conclusão de curso. Somado aos capítulos, o documento apresenta anexos nos quais constam: I- objetivos do curso; II- perfil acadêmico e profissional do egresso; III- articulação entre os eixos de conhecimento e as atividades pedagógicas; IV- ementário das atividades acadêmicas; e V- carga horária necessária para o cumprimento da matriz curricular do curso.

Esse conjunto de informações nos possibilita conhecer a composição do documento norteador do curso, bem como parte da sua identidade teórico-documental; os aspectos concebidos como fundamentais, as aspirações quanto ao que se admite como um bom profissional, o que se espera, em termos de competências, habilidades e conhecimentos do profissional que está sendo formado e os delineamentos específicos relacionados à Geografia.

Considerando o foco da investigação, direcionamos esforços analítico-reflexivos, especialmente aos objetivos almejados pelo curso, ao perfil profissional, à organização curricular e ao ementário. Estes elementos são valiosos, pois orientam e normatizam o curso e elucidam as ênfases formativas preconizadas pelo curso sendo, desse modo, contributivos para a obtenção de respostas a parte das interrogantes propulsoras desta tese.

#### 5.4.1 As Dimensões Formativas do Curso

No decorrer dos movimentos analíticos, emergiram quatro (4) categorias que nos auxiliam a compreender as principais dimensões formativas preconizadas pelo curso: (1) a formação técnico-conceitual; (2) a compreensão adequada da ciência; (3) a interdisciplinaridade na formação docente; e (4) a formação para a docência numa perspectiva integral.

Apresentamos, a seguir, cada categoria devidamente acompanhada da explicitação das unidades de análise para uma maior visualização, entendimento e fidedignidade dos movimentos analítico-interpretativos.

#### 5.4.1.1 A formação técnico-conceitual

Os aspectos técnico-conceituais aparecem de forma bastante contundente no modelo formativo adotado pelo curso. Conforme o documento, busca-se efetivar uma formação na qual o futuro professor construa as seguintes capacidades:

[...] seja capaz de, com base nos fundamentos filosóficos, teóricos e metodológicos da Geografia, compreender os elementos e processos concernentes ao espaço socialmente produzido, tanto nos aspectos relativos ao meio natural como ao meio construído (PPC, 2018, p. 13).  
[...] espera-se o desenvolvimento da capacidade de investigação, estímulo de soluções de problemas e de uso das novas tecnologias (PPC, 2018, p. 13).  
[...] dominar técnicas e linguagens relativas à aplicação de conhecimentos geográficos (PPC, 2018, p. 14).

A formação se estrutura fortemente na dimensão dos conhecimentos específicos da Geografia de modo que, a partir desse domínio, se possa compreender os aspectos dos meios natural e construído.

Um conhecimento profundo da Geografia possibilita ao futuro professor a construção de um repertório mais amplo de exemplificações, analogias e associações que ao serem mobilizadas em momento oportuno podem contribuir significativamente para a aprendizagem dos estudantes. Ademais, cabe ao docente transformar conteúdo específico em conteúdo a ser ensinado, logo para que tal processo seja bem conduzido é essencial o domínio dos conceitos da área específica.

Dito isto, é importante compreender que a formação do professor não encontra suficiência apenas no domínio dos conhecimentos técnicos da respectiva disciplina. Nessa perspectiva, concordamos com o apontamento de Santos (2013), no que diz respeito às habilidades que devem compor o repertório do professor e a não suficiência do conhecimento técnico:

Conhecer bem a própria disciplina é uma condição fundamental, mas não é o suficiente. A capacidade intelectual do docente e a forma como

abordará os conteúdos são muito distintas de como o especialista o faz. Esta é uma maneira de se aproximar dos conteúdos ou das atividades profissionais, pensando em estratégias para fazer com que os alunos aprendam (SANTOS, 2013, p. 917).

Contudo, ainda que apenas o saber disciplinar não seja o suficiente para o exercício pleno da docência, é parte basilar da formação e considerada, entre outros aspectos, por Carvalho e Gil-Perez (2011), como uma das necessidades formativas dos professores. Em outras palavras, o fato de a formação docente não se esgotar nos limites do aporte específico, visto que envolve (ou ao menos deveria envolver) outros aspectos formativos, não justifica a ocorrência de fragilidades na formação conceitual-específica.

O que se põe em relevo, portanto, é uma formação robusta no que se refere aos conhecimentos específicos, mas que admita a necessidade de diálogo entre tais conhecimentos e outros saberes, habilidades e aspectos formativos que juntos proporcionam o conjunto de subsídios necessários para o exercício da docência.

A categoria, ora discutida, elucida a profunda preocupação do curso com o saber disciplinar e com a formação de um profissional que tenha pleno domínio dos saberes específicos da área que leciona. Contudo, não significa que esta seja a única preocupação.

No decorrer da apresentação, análise e discussão das demais categorias, construiremos um panorama, no qual poderá ser possível uma visualização em maior amplitude de como a formação conceitual dialoga com as demais preocupações formativas apresentadas pelo curso.

#### 5.4.1.2 A compreensão adequada da ciência

A segunda categoria emergiu em função da preocupação bastante evidente do curso quanto à visão de ciência dos professores em formação.

De modo geral, as unidades de análise evidenciam o apreço da elaboração documental pela compreensão adequada da ciência e dos processos de construção do conhecimento científico, os tomando como base estruturante para a realização das atividades e intervenções cabidas ao profissional. Tais atuações deverão se fundamentar:

[...] na compreensão dos pressupostos filosóficos e epistemológicos da ciência como um referencial básico fundamental para a identificação, análise, interpretação e intervenção na sociedade e na natureza (PPC, 2018, p. 13).

Entretanto, para o curso, não basta apenas uma adequada compreensão da ciência, mas desenvolver a capacidade de atuar sobre os conhecimentos científicos já construídos. Como expresso no documento, o profissional deverá: “[...] conhecer as abordagens científicas pertinentes ao processo de produção e aplicação do conhecimento geográfico e ser capaz de criticá-las e/ou aprimorá-las” (PPC, 2018, p. 14).

Conforme as unidades supra destacadas, o curso reconhece os inacabamentos próprios do conhecimento, isto é, o repertório de saberes construídos acerca de determinado fenômeno não é imutável e/ou representa um fim em si mesmo, mas é passível de modificações, aprimoramentos e complementações à medida que estudos, pesquisas e novas constatações são realizadas. Admite-se, portanto, a provisoriedade do conhecimento.

Ao enunciar que o futuro profissional deverá, entre as diversas capacidades desenvolvidas, não apenas compreender o processo de construção do conhecimento científico, mas atuar sobre ele seja para criticá-lo ou aprimorá-lo, é possível estabelecer convergência ao que Morin, Ciurana e Motta (2003) assinalam quanto à teoria não ser propriamente o conhecimento, mas pavimentar caminho para a construção do conhecimento. Nas palavras dos autores:

Uma teoria não é o conhecimento, ela permite o conhecimento. Uma teoria não é uma chegada, é a possibilidade de uma partida. Uma teoria não é uma solução, é a possibilidade de tratar um problema. Uma teoria só cumpre seu papel cognitivo, só adquire vida, com o pleno emprego da atividade mental do sujeito (MORIN; CIURANA; MOTTA, 2003, p. 24).

Nesse movimento, a teoria se robustece pelos processos de produção de conhecimento e, em contrapartida, é criticada e posta à prova pelo próprio conhecimento por meio dela produzida. Com efeito, a compreensão adequada de tal dinâmica contribui para a formação de profissionais aptos a apreender o mundo de forma mais ampla, aberta e, conseqüentemente, no caso dos licenciandos, tornarem-se professores preparados para transpor tais características às futuras elaborações pedagógicas.

Indiscutivelmente, uma adequada compreensão do mecanismo de produção do conhecimento científico é importante para toda e qualquer temática a ser desenvolvida pelo professor. Especificamente no que se refere à formação para a EA, a compreensão desses processos, sua problematização e o reconhecimento da importância do conhecimento científico justaposto à clareza no entendimento de que a solução da crise contemporânea não reside unicamente no bojo da cientificidade são aspectos fundamentais.

Nesse viés, lembramos que, como posto por Jacobi (2003), não se deve deixar à margem o reconhecimento e a valorização das diversas formas de conhecimento socialmente produzidos, sendo esta uma das características da EA. Em complemento, conforme nos alerta Leff (2009), compreender as potencialidades, mas também os limites do conhecimento científico ante à crise socioambiental é fundamental para que não se caia no erro de acreditar que as problemáticas contemporâneas podem ser resolvidas na totalidade a partir da mobilização do corpo de conhecimentos científicos construído pela humanidade.

#### 5.4.1.3 A interdisciplinaridade na formação docente

Ao longo do processo de análise, identificamos a preocupação do curso em valorizar não apenas os conhecimentos específicos da Geografia, mas a interconexão com saberes de outras áreas no sentido de promover diálogos epistêmicos e trabalhos colaborativos direcionados à superação de isolacionismos disciplinares.

Nessa conjuntura, destacam-se as seguintes unidades de análise:

[...] valorizar o trabalho da multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade e/ou interdisciplinaridade e a atuação em equipes, buscando superar a fragmentação das disciplinas no cotidiano do curso e criando situações curriculares de integração e articulação dos conhecimentos específicos (PPC, 2018, p. 13).

[...] possibilitar a formação integral do geógrafo e do educador, desenvolvendo a capacidade da conexão entre as áreas do conhecimento e suas repercussões no entendimento do espaço geográfico (PPC, 2018, p. 13).

[...] trabalhar de maneira integrada e contributiva em equipes multidisciplinares e/ou interdisciplinares (PPC, 2018, p. 14).

[...] desenvolver trabalho integrados nas instituições de ensino com equipes multidisciplinares ou interdisciplinares (PPC, 2018, p. 14).

O trabalho interdisciplinar decorre, em grande medida, da compreensão e do reconhecimento de que qualquer área do saber e/ou disciplinar não é isolada, mas constitui-se como porção de um todo que se interconecta às demais partes.

Portanto, no que se refere à formação docente, trata-se, em termos simplificados, de dominar o conhecimento de sua área e compreendê-lo como parte de uma rede de intrincadas relações que demandam diálogos epistêmicos para tornar possível uma compreensão sistêmica da realidade.

Com efeito, é oportuno salientar que a interdisciplinaridade não reside na apropriação de conhecimentos de natureza diversa, mas na preparação do docente para que, quando em exercício, apresente posturas, escolhas metodológicas e aptidões dirigidas aos processos de mediação e interação entre seus pares de modo que as contradições sejam contornadas e os limites disciplinares transcendidos (ANTUNES; NASCIMENTO; QUEIROZ, 2018).

Particularmente no que refere à EA, a interdisciplinaridade é resultado de uma compreensão orgânica, na qual o ambiente é concebido como uma totalidade constituída de partes interdependentes e interativas entre si. Tamanha complexidade faz com que a abordagem interdisciplinar figure como tratamento pedagógico adequado ao campo de conhecimento (GUIMARÃES, 2004).

Todavia, ainda que a interdisciplinaridade se configure como aspecto essencial à EA, na prática tem vigorado como um grande desafio posto aos docentes. Conforme ilustrado por Carvalho (2012), isto decorre especialmente do fato de que, via de regra, os processos pelos quais os docentes foram/são formados são profundamente marcados por fragmentações, segregações e isolacionismos disciplinares, contudo, ao chegarem à sala de aula, deparam-se com a responsabilidade de atuar de modo interdisciplinar. Diante dessa exigência, contam com pouco ou nenhum subsídio formativo.

Portanto, a ênfase que o curso atribui à interdisciplinaridade e à capacidade de o futuro profissional estabelecer conexões e mediar diálogos epistêmicos em muito pode contribuir para a formação docente, em especial, para o desenvolvimento pedagógico da EA.

#### 5.4.1.4 A formação para a docência em uma perspectiva integral

Os movimentos de análise trouxeram à baila orientações que transcendem formações conceituais e técnicas. O documento expressa que a formação deve ser permeada por uma perspectiva humanista e para tal efetivação, buscar-se-á:

[...] formação integral do geógrafo e do educador, desenvolvendo a capacidade da conexão entre as áreas do conhecimento e suas repercussões no entendimento do espaço geográfico (PPC, 2018, p. 13).

[...] formação profissional humanista e de qualidade adequada às demandas atuais (PPC, 2018, p. 13).

[...] contemplar a multiculturalidade/interculturalidade da sociedade brasileira, o ensino visando a aprendizagem dos estudantes, o compromisso com as questões ambientais, com o patrimônio histórico-cultural, e a justiça social (PPC, 2018, p. 13).

[...] atuação norteada pelos princípios da transparência, espírito público, autonomia intelectual e defesa de uma escola democrática e inclusiva (PPC, 2018, p. 13).

O documento aponta que o profissional formado deverá ter consciência de que suas responsabilidades são também de cunho social, isto é, assume-se que o papel a ser desempenhado pelos futuros professores não se restringe à formação específico-conceitual dos estudantes.

Com este entendimento, o curso se dissocia, ao menos no plano documental, das tendências de formação fundamentadas em perspectivas unicamente técnica e instrumental, as quais, conforme Gatti (2010), predominaram por um longo período nos cursos de Licenciatura.

Dessa prevalência, por muito tempo o profissional do ensino foi concebido como “[...] transmissor de saberes e um avaliador de produtos de aprendizagens” (ROSA; SCHNETZLER, 2003, p. 32). Essa concepção desconsidera totalmente que os processos educativos e, por completude, a educação transcendem o ensino e a aprendizagem de conhecimentos específicos. Um projeto educativo assim estruturado, reforça o *status quo*, à medida que serve à (re)produção das desigualdades em detrimento da transformação social.

Uma formação como esta impossibilita em grande medida que os professores atuem em direção aos dois objetivos fundamentais da educação concebidos por Araújo (2003): a instrução e a formação ética. Nesse

entendimento, cabe aos professores, quando em exercício, não apenas conduzir os estudantes à apropriação dos conhecimentos historicamente elaborados pela humanidade, mas envolver em sua prática elementos relacionados à dimensão ético-cidadã, englobando o desenvolvimento de aportes físicos, psíquicos, cognitivos, culturais e valorativos para a participação efetiva no tecido societário. Todavia, uma prática nestes moldes se contrapõe profundamente a processos formativos centrados na concepção do docente como transmissor de conceitos disciplinares.

No âmbito do curso analisado, é possível identificar que são atribuídos espaço e relevância a uma formação integralista e busca-se constituir uma formação não apenas em nível conceitual. Assinalamos, portanto, que o curso preza por uma formação em perspectivas mais amplas.

Nessa perspectiva, concordamos com Martins (2015) no sentido de que, para além do domínio dos conhecimentos específicos de sua área:

[...] o professor de Geografia tem de ter o compromisso de desenvolver uma prática pedagógica que propicie a formação de cidadão conhecedor de seus deveres e direitos e que participe da construção de uma sociedade mais justa, comprometido com as questões sociais e ambientais presentes em nosso dia a dia (MARTINS, 2015, p. 262).

Dada tamanha responsabilidade, é imperioso que sejam ofertados subsídios formativos compatíveis com tais especificidades. Do contrário, como esperar que o professor compreenda que o trabalho pedagógico que desenvolve em sala de aula envolve elementos que extrapolam saberes escolares específicos se, à ocasião de sua formação, os processos se limitaram unicamente ao domínio de saberes disciplinares e técnicas procedimentais para a efetivação de suas aulas, ou seja, pautou-se em perspectivas acadêmica e tecnicista? Embora a formação docente não se esgote na Licenciatura, é fundamental que nessa etapa os subsídios ofertados aproximem-se tanto quanto possível das responsabilidades depositadas sobre os futuros professores.

Pelo exposto, o curso, ao menos em nível documental, distancia-se da efetivação de processos de ensino e aprendizagem reduzidos a aplicações técnicas e procedimentais que fazem da vivência educativa um mero punhado de técnicas, tolhendo “[...] o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador” (FREIRE, 2000, p. 37). Com efeito,

assinalamos que o curso preza por uma educação para além da apropriação de conceitos.

O perfil do profissional a ser formado traduz, em grande medida, o projeto social com o qual o curso se compromete. Em síntese, as categorias emergentes da análise revelam que o curso busca a formação de um profissional capaz de uma compreensão ampla do mundo no qual vivemos, preparado para identificar e intervir nas questões do seu meio e na sociedade. Sua atuação deve estar fundamentada sob uma compreensão adequada da ciência e na capacidade de interligar conhecimentos de natureza diversa para compreender e, enquanto educador, possibilitar meios a uma interpretação sistêmica da realidade contemporânea. Tais características são envoltas ainda, por uma formação humanista alinhada à justiça social, ao respeito às diversidades e à democracia, a qual deve permear as ações do profissional.

Uma formação como a descrita é complexa e nos instiga ainda mais no sentido de investigar mais profundamente como o processo formativo ocorre e, principalmente, como o campo educativo da EA, bem como seus elementos epistemológicos contribuem e são mobilizados para compor essa formação.

É importante ressaltar que à época da realização da análise apresentada anteriormente, o novo PPC, isto é, elaborado ao longo do ano de 2022 com vigência a partir do ano de 2023, ainda não constava como disponível à consulta. Com a disponibilização, nos preocupamos em examiná-lo no sentido de perceber quais mudanças e em quais esferas estas se deram.

Nesse sentido, na seção a seguir, apresentamos uma breve apresentação das mudanças identificadas no PPC. Consideramos esse exame importante para a pesquisa, entretanto, compreendemos que ainda é cedo para qualquer tipo de avaliação mais profunda, pois os efeitos dessa implantação são ainda embrionários.

## 5.5 A REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Até o ano de 2022, a estrutura do curso se organizava em modo seriado anual e oferecia aos ingressantes uma área básica de ingresso, isto é, vigorava uma entrada única para as modalidades Licenciatura e Bacharelado.

Ao término do primeiro ano, o estudante optava pela modalidade que desejasse prosseguir.

Com a reformulação do PPC, o curso agora conta com dois processos formativos distintos. Há um processo educativo direcionado para a formação dos bacharéis e um para a formação dos licenciados em Geografia. Tal segmentação permite a estruturação de um currículo direcionado em maior medida à formação, no caso da Licenciatura, específica de professores de Geografia. Em outras palavras, cria-se a possibilidade para o diálogo entre conhecimentos técnico-específicos da área e os conhecimentos desenvolvidos nas disciplinas voltadas à educação e ao ensino no decorrer de todo o curso. Além disso, torna factível que os professores que lecionam disciplinas comuns aos dois currículos possam adequar/direcionar os encaminhamentos e abordagens de acordo com as especificidades intrínsecas à formação dos bacharéis e dos licenciados.

No que se refere ao perfil do profissional formado, no PPC de 2018, este delineamento se volta em maior medida aos aspectos associados à formação técnica, privilegiando e atribuindo maior destaque à formação do bacharel. Na nova elaboração documental, o perfil apresentado faz referência aos elementos filosóficos, epistemológicos e metodológicos da ciência geográfica e atribui ênfase ao contexto brasileiro. Preconiza ainda, a associação pesquisa e ensino e a consideração dos “saberes tácitos”, evidenciando que o curso concebe que a formação não se dá de forma exógena, isto é, de fora para dentro, mas por meio do diálogo entre os conhecimentos que o curso proporciona e os saberes que o estudante traz consigo, subjacentes a sua vivência (PPC, 2018; 2022, p. 23).

Quanto aos objetivos traçados, ao compararmos as duas elaborações documentais, é possível observar que a essência fundamental é mantida, isto é, as categorias apresentadas na seção anterior continuam vigorando com amplo destaque. Contudo, é possível identificar uma maior ênfase à temática dos direitos humanos, implicando, portanto, robustecimento da formação do licenciando numa perspectiva integral (PPC, 2022).

Permanecidos os elementos fundamentais, a partir dessa mesma essência há uma ampliação e aprofundamento. Exemplo disso é o compilado dos saberes que devem integrar o repertório dos estudantes egressos

do curso; no PPC de 2018, estes constavam atrelados e, em certa medida, sobrepostos aos saberes delineados para os bacharéis; no PPC 2022, há uma ampliação desses saberes e inclui-se aspectos inéditos ao currículo anterior como reflexões acerca das diversas metodologias de ensino, elaboração de projetos de pesquisa e extensão em ensino de Geografia, associação direta do trabalho de campo às contribuições ao ensino de Geografia, discussões e reflexões mais amplas acerca dos aspectos inerentes à avaliação da aprendizagem, discussão das reformas educacionais e suas reverberações e a associação do ensino de Geografia e seu papel quanto à promoção e à garantia dos direitos humanos e da justiça social (PPC, 2018; 2022).

É perceptível que as dimensões fundamentais seguem inalteradas, todavia, há um aprofundamento e uma maior extensividade de aspectos específicos à formação para a docência. Isto, sem dúvida, é fruto da possibilidade de maior direcionamento à finalidade do curso, ou seja, a implantação de uma cultura para a formação docente.

As atividades pedagógicas do curso se dividem em quatro (4) eixos de conhecimento e cada qual ocupa uma determinada porcentagem da carga horária total. Dentre estes, nos interessam os eixos “Produção do Espaço e Dinâmicas Socioambientais”, que antes ocupava 40,37% da carga horária e passou a ocupar 28,32%; e o eixo denominado “Ensino”, que antes ocupava 31,1% e passou a ocupar 40,57% na nova estruturação (PPC, 2018; 2022). Os referidos eixos nos interessam em maior medida, pois concentram respectivamente a disciplina de EA e demais disciplinas que potencialmente traçam relações de maior proximidade com o campo educativo, já o segundo eixo citado concentra as disciplinas relacionadas à educação e ao ensino que podem nos dar indícios da formação pedagógica oferecida aos licenciandos.

Quanto ao eixo “Ensino”, identifica-se um fortalecimento materializado no aumento significativo da carga horária, dado que na nova conformação tem-se um currículo direcionado à docência. O eixo “Produção do Espaço e Dinâmicas Socioambientais”, que concentra, entre outras, a disciplina de EA, sofreu uma considerável redução na carga horária, o que pode impactar a presença de elementos da EA, bem como a possibilidade de relações com a temática socioambiental na composição das ementas.

Explicitados os aspectos formativos preconizados pelo curso e as implicações da reformulação do PPC, adentramos, a seguir, aos resultados provenientes da investigação direcionada à presença e à organização dos elementos epistemológicos da EA no âmbito curricular do curso.

#### 5.6 A EA NA FORMAÇÃO DO LICENCIADO EM GEOGRAFIA

Nesta etapa da análise, direcionamos atenção especificamente à EA e aos espaços ocupados pelo campo no documento norteador do curso. Quanto aos movimentos de análise, interpretação e organização dos resultados, é oportuno mencionar que para este momento, optamos por uma abordagem de cunho descritivo-analítica não condicionada à categorização, possibilidade também ofertada pelo referencial da AC e que nos parece ser mais cabível aos objetivos ora estabelecidos.

O campo de conhecimento da EA consta entre os saberes especificamente designados que devem compor o repertório formativo dos egressos do curso. Conforme o PPC anterior, entre os saberes do profissional formado deve vigorar a capacidade de “Elaborar e aplicar projetos de Educação Ambiental” (PPC, 2018, p. 14). Esse saber é mantido na reformulação do currículo sob o dizer “Implementar projetos na interface entre Geografia e Educação Ambiental” (PPC, 2023, p. 24).

À medida que se estabelece o desenvolvimento de um determinado saber e/ou competência para o profissional formado, espera-se que o modo como os conteúdos são organizados, bem como os encaminhamentos atribuídos às abordagens pedagógicas possibilitem a construção de tal capacidade. Portanto, o currículo se mostra bastante profícuo na investigação, especialmente acerca da EA.

No PPC de 2018, a EA é organizada no formato disciplinar por meio da elaboração da disciplina nomeada como Meio Ambiente e Educação Ambiental, acomodada no plano curricular como obrigatória. Esta conformação permanece no processo de reformulação curricular.

Contudo, desse processo, decorreu uma diminuição da carga horária da disciplina que antes compunha-se de 72h sendo 54h de cunho teórico e 18h de cunho prático (PPC, 2018). Com a reestruturação do currículo, a

disciplina passou a compor-se de 60h de carga horária total, sendo 45h de cunho teórico e 15 de cunho prático.

Quanto à conformação disciplinar e ao *status* de disciplina obrigatória, detecta-se uma divergência das constatações comumente encontradas na literatura, as quais apontam a predominância da acomodação das disciplinas de EA no rol das disciplinas optativas (LOPES; ZANCUL, 2012). Embora muitos cursos tratem o campo educativo socioambiental, do ponto de vista curricular, como apêndice formativo (SILVA; HAETINGER, 2012), este não é o caso do curso ora analisado.

Em um panorama mais geral, a investigação conduzida por Martins et al. (2021) se dedicou à realização de um mapeamento nos cursos de Geografia nas instituições públicas brasileiras no intuito de traçar um perfil da disciplina de EA. Dos 253 cursos mapeados, 49% ofertam uma disciplina específica de EA e destes, 59% oferecem-na como disciplina obrigatória. Àqueles cursos que optam pela conformação disciplinar para o desenvolvimento do campo educativo, em sua maioria, designam à disciplina um espaço entre os componentes curriculares obrigatórios. O curso analisado, conforme apontamentos anteriores, acompanha tal tendência.

Quanto ao semestre, no qual a disciplina de Meio Ambiente e Educação Ambiental é ofertada, o curso apresenta um ponto de divergência; a disciplina é ofertada no primeiro semestre diferentemente da tendência comum de acomodação nos semestres finais. Para Martins, et al. (2021), tal fato pode dificultar uma conexão mais intrínseca às disciplinas, consideradas base da Geografia, como por exemplo, Biogeografia, Climatologia e Recursos Hídricos, bem como às disciplinas relacionadas ao ensino.

Esgotadas as discussões acerca da posição da disciplina de EA na organização curricular, direcionamo-nos aos conteúdos selecionados para compor a ementa. A disciplina se propõe a trabalhar os seguintes temas:

Noções e conceitos de Meio Ambiente, Recursos Naturais e de sustentabilidade. O Meio Ambiente brasileiro, paranaense e seus recursos naturais. Conflitos e usos dos recursos naturais; recursos hídricos, desflorestamento, recursos naturais renováveis e não renováveis. A importância da Educação Ambiental e bases conceituais. Tendências da Educação Ambiental brasileira. Trabalho de campo (PPC, 2018, p. 16; PPC, 2023, p. 42).

No que se refere às contribuições da disciplina para a constituição do perfil do egresso, a disciplina se propõe a:

Discutir os conceitos de meio ambiente, recursos naturais e as relações sociedade/natureza. Identificar os recursos naturais do Paraná e do Brasil. Discutir as formas mais comuns de degradação ambiental. Conhecer os fundamentos da Educação Ambiental. Despertar nos alunos a percepção ambiental a partir do Trabalho de Campo e do Estudo do Meio (PPC, 2022, p. 42).

Com a reformulação, a composição da ementa permaneceu inalterada. Não houve, portanto, uma adequação e/ou direcionamento específico ainda que a partir do novo PPC a formação seja dirigida à docência.

Ao examinarmos os tópicos contemplados pela ementa, é possível perceber a conexão dos conteúdos com as características e especificidades dos territórios brasileiro (panorama nacional) e paranaense (panorama regional/local). A constituição desses diálogos é relevante, pois pavimentam o caminho para que o licenciando estabeleça conexões com a realidade na qual se encontra inserido.

São incluídos ainda, especialmente nas contribuições à formação do licenciado, a relação sociedade/natureza, possibilitando uma compreensão mais abrangente do campo educativo, o trabalho de campo e estudo do meio como ferramentas contributivas à percepção ambiental. Essas ferramentas oferecem possibilidades de aproximação entre educando e meio ambiente, podendo ser o ponto exordial para a compreensão crítica do contexto e, a um só tempo, para uma profunda sensibilização.

Em acréscimo, são potencializadas as chances de que o futuro professor desenvolva abordagens pedagógicas pautadas no diálogo com o contexto socioambiental, conduzindo os estudantes ao desenvolvimento de compreensões acerca dos processos histórico, social, político e econômico que levaram a construção dos espaços como se apresentam na atualidade.

Nesse mesmo viés, Martins (2015) assinala ser fundamental que os currículos balizadores da formação de professores de Geografia viabilizem a construção de práticas educativas alinhadas à realidade social. À medida que isso se efetiva, o licenciando constrói entendimentos mais profundos e, ao mesmo tempo, aproxima-se da habilidade de pensar autonomamente a organização do seu futuro trabalho pedagógico, ancorando-se nas

particularidades do seu contexto de ação, traçando estratégias de ensino e aprendizagem, bem como possibilitando que seus alunos desenvolvam a capacidade de análise crítica acerca da realidade geográfica tomada como objeto de estudo.

Se o objetivo, em síntese, refere-se a uma educação emancipadora, é fundamental um currículo estruturado com elementos congruentes às especificidades, às demandas e à realidade socioambiental. Como destaca Loureiro (2005), uma emancipação, de fato, requer processos ininterruptos de reflexão, crítica e autocrítica, processos estes que emergem e se fertilizam no contexto societário, a partir do qual os atores sociais se movimentam, ou seja, do lugar ocupado por cada sujeito.

Lembremo-nos sempre que, conforme já posto em relevo por Guimarães (2004), a educação, especialmente a qualificada como ambiental:

[...] é potencialmente um instrumento de gestão, por sua capacidade intrínseca de intervir no processo de construção social da realidade, ou para conservá-la ou para transformá-la (GUIMARÃES, 2004, p. 74).

Portanto, cabe aos professores formadores refletirem acerca de qual educação estão possibilitando aos professores em formação, bem como conduzi-los a uma reflexão direcionada ao tipo de educação que pretendem, ao exercerem a profissão, desenvolver em suas práticas e abordagens educativas.

As tendências epistemológicas e as bases conceituais da EA, que também integram os conteúdos contemplados pela disciplina, são de relevância ímpar. Um delineamento histórico do campo possibilita trazer à luz as preocupações mais acentuadas em cada momento histórico e como o campo educativo se consolidou e adquiriu os contornos e a abrangência que o constituem na contemporaneidade (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Compreender tais aspectos é basilar para a materialização de processos pedagógicos socioambientais potencialmente transformadores.

Quanto à conformação da EA como disciplina, corroboramos com Santos e Kataoka (2022), no sentido de que embora a elaboração de uma disciplina para o campo educativo seja alvo de críticas por parte de diversos autores, esse modelo pode trazer uma contribuição para a formação dos futuros professores, especialmente porque em muitos cursos acaba por ser a única a estabelecer diálogo com a dimensão socioambiental.

Não obstante, é oportuno advertir que a presença de uma disciplina de EA não deve em hipótese alguma anular o trabalho interdisciplinar tampouco a transversalidade que marca o campo educativo e que o potencializa como propulsor da construção de valores e de uma formação orgânica. Portanto, é imprescindível que as demais disciplinas que compõem o currículo contribuam em algum grau para a formação educadora ambientalista.

O fato é fortemente considerado na reformulação do PPC:

O Curso de Geografia da Universidade Estadual de Londrina criou em sua matriz curricular na modalidade Licenciatura a disciplina de Meio Ambiente e Educação Ambiental, entendendo que esta disciplina não deve ser a única forma de se tratar o tema educação ambiental, visto que de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e Educação Superior em todas as suas etapas e modalidades reconhecem a relevância e a obrigatoriedade da Educação Ambiental (PPC, 2022, p. 21).

Em outros termos, a presença de uma disciplina de EA não suspende a necessidade de elaboração de um currículo no qual os elementos do campo educativo sejam distribuídos nas demais disciplinas, a depender das possibilidades e da natureza dos conteúdos, bem como não extirpa a responsabilidade do corpo docente de englobar questões relacionadas ao campo em seus fazeres pedagógicos.

Embora a disciplina específica para o campo educativo seja a de Meio Ambiente e Educação Ambiental, a partir do exame minucioso das disciplinas que compõem a grade curricular no intuito de identificar as possíveis disciplinas que contemplam entre os conteúdos elementos de alguma maneira relacionados à temática socioambiental.

No Quadro 3, apresentamos individualmente as disciplinas identificadas, (coluna 1), o semestre no qual cada uma se encontra acomodada (coluna 2), e as respectivas ementas (coluna 3).

**Quadro 3** – Disciplinas que contemplam elementos relacionados à EA, semestres nos quais são cursadas e as respectivas ementas.

Disciplina	Semestre	Ementa
Meio Ambiente e Educação Ambiental	1º	Noções e conceitos de Meio Ambiente, Recursos Naturais e de sustentabilidade. O Meio Ambiente brasileiro, paranaense e seus recursos naturais. Conflitos e usos dos recursos naturais; recursos hídricos,

		desflorestamento, recursos naturais renováveis e não renováveis. A importância da Educação Ambiental e bases conceituais. Tendências da Educação Ambiental brasileira. Trabalho de campo (PPC, 2018, p. 16; 2022, p. 42).
Pedologia	6º	<p>Conceitos e constituintes do solo. Pedogênese: fatores e processos gerais e específicos de formação do solo. Constituintes minerais e propriedades coloidais. Macromorfologia de solos. Classificação de solos e princípios da conservação. Estudo do solo no campo: morfologia e características do perfil. Pedologia e meio ambiente. Geografia dos solos (PPC, 2018, p. 19).</p> <p>Conceito e subdivisão da Geologia; Sistema Solar e Origem da Terra. Estrutura e Composição da Terra; Tectônica de Placas; Tempo Geológico. Fundamentos de Mineralogia; Rochas ígneas, Intemperismo, Rochas Sedimentares e Rochas Metamórficas. O Ciclo das Rochas. Trabalho de campo (PPC, 2022, p. 54).</p>
Biogeografia	7º	<p>Histórico, conceitos e teorias biogeográficas. Fatores ecológicos, bióticos e abióticos. Biogeografia e sistemas. Biogeografia e dinâmica espacial: centros de origem e dispersão, paleoclimas e refúgios ecológicos. Sucessão ecológica. Bioindicadores. Os biomas do Brasil e do mundo. As unidades morfoclimáticas do Brasil. Trabalho de campo (PPC, 2018, p. 20).</p> <p>Diversidade teórico-metodológica em Geografia. Importância da pesquisa na formação do profissional em Geografia. As temáticas de pesquisa em Geografia. As fontes, os instrumentos de observação e a coleta de dados. A relevância do trabalho</p>

		de campo na pesquisa geográfica. Elaboração e desenvolvimento de projeto de pesquisa (PPC, 2022, p. 45).
Ensino de Geografia da Diversidade	8º	As concepções de racismo científico e políticas de embranquecimento. Diálogos sobre desigualdade étnico-racial e a história da cultura dos afro-brasileiros africana e indígena Multiculturalismo, interculturalismo, identidade, religião e política, e as manifestações no espaço geográfico. Diversidade sexual de gênero e sua relevância para o ensino de Geografia. Direitos Humanos e educação geográfica. Trabalho de campo (PPC, 2018, p. 21).
		Perspectivas decoloniais no ensino de Geografia. Racismo estrutural. Desigualdades étnico-racial, sexual e de gêneros e educacional. Direitos Humanos. Religião e religiosidade. Atividades em EAD. Trabalho de Campo (PPC, 2022, p. 73).

Fonte: a própria autora.

Conforme o Quadro 3, as disciplinas de Biogeografia e Pedologia traçam relações com a EA em uma perspectiva mais técnica e ecológica e podem contribuir no sentido de aprimorar o entendimento das questões socioambientais. Não se pode esquecer que a dimensão ecológica é parte significativa da EA, além de se conectar intimamente à Geografia. Portanto, as disciplinas de Biogeografia e Pedologia podem ser lócus de associações profícuas e de aplicabilidade dos conhecimentos específicos da Geografia às problemáticas socioambientais.

Especialmente em relação às disciplinas de Pedologia e Biogeografia, pertencentes ao eixo que sofreu maior redução de carga horária, ao analisarmos comparativamente a composição das ementas nos diferentes PPCs, é possível observar que entre os itens extraídos, em maior medida estão aqueles que se relacionavam à pauta ambiental. Isto, certamente, acarreta redução de espaços e possibilidades para o estabelecimento de relações com a EA.

Em sequência, a disciplina de Ensino de Geografia da Diversidade, acomodada no eixo Ensino, também sofreu uma significativa redução na ementa. Novamente, devido às características e pelo entendimento amplo que nutrimos da EA, vislumbramos que esta poderia comportar em alguma medida espaços para o campo, todavia, com a reestruturação da ementa, também sofre uma redução de possibilidades.

Com a reestruturação das ementas, nos pareceu mais frutífero e assertivo, direcionar atenção à disciplina específica da EA, intitulada “Meio Ambiente e Educação Ambiental”. Essa decisão se respalda ainda, no fato de que nossa pesquisa também se dirige aos estudantes, tratando-se, dessa forma, de uma pesquisa extensa e que exige delimitações.

Os movimentos de análise e interpretação que compuseram a presente seção elucidam o modo como a EA se faz presente na identidade documental do curso. Em acréscimo, também fundamentam e justificam a seleção das disciplinas para as quais serão direcionados esforços no sentido de uma análise em maior profundidade por meio da realização de entrevistas com os respectivos professores.

## 5.7 AS ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES FORMADORES

De acordo com a seleção anteriormente apresentada, foram realizadas duas entrevistas. Denominamos o primeiro professor entrevistado como “Professor A” e a segunda entrevistada como “Professora B”. A codificação nos permite mencionar livremente os sujeitos ao longo do texto sem nos preocuparmos com a exposição de suas identidades. A escolha das letras conforme ordem alfabética indica a sequência de realização das entrevistas e, portanto, da coleta dos dados.

É importante ressaltar que devido à agenda dos docentes, em relação ao professor A, foi possível realizar a coleta dos dados mediante realização de entrevista semiestruturada via *Google Meet*. Já no caso da Professora B, em conformidade com a solicitação da docente, a coleta das informações se deu mediante o envio das perguntas norteadoras da entrevista no formato de questionário. Com efeito, foi possível instigar em maior medida o Professor A no decorrer da emissão dos seus posicionamentos. Em

contrapartida, as respostas advindas da Professora B seguem um padrão mais conciso.

Conforme as mudanças no currículo já descritas na seção anterior, a partir do ano letivo 2023 as entradas no curso são separadas. Assim sendo, o Professor A atua na disciplina de Meio Ambiente e Educação Ambiental direcionada ao currículo da Licenciatura. De antemão, é importante mencionar que o presente ano letivo se constitui como o primeiro ano em que o Professor A leciona a disciplina de EA, aspecto relevante para termos em conta no processo de análise e discussão dos dados.

A Professora B já atuou como docente responsável pela disciplina de EA na Licenciatura em Geografia, contudo, atualmente leciona as disciplinas de Cartografia Escolar no âmbito da graduação, e Geografia Física e EA na especialização em Ensino de Geografia oferecida pelo Departamento de Geociências da UEL. A incluímos entre os professores selecionados para a realização das entrevistas, pois a docente atua intensamente na EA e, embora não esteja lecionando a disciplina específica na graduação neste momento, a desenvolveu por um tempo considerável e, portanto, sua participação deve contribuir significativamente para a pesquisa.

O rol de saberes dos professores é constituído por uma multiplicidade de saberes e experiências advindos de diversos lócus. Entre estes saberes, a bagagem formativa ocupa uma importante parcela, pois molda em grande medida a leitura que o profissional do ensino efetua acerca da realidade e, por completez, sua prática e os encaminhamentos pedagógicos atribuídos aos conteúdos a serem desenvolvidos nas disciplinas lecionadas.

Dessa forma, como parte da composição dos dados coletados com os entrevistados, nos preocupamos em compor um perfil especialmente assentado sob a bagagem formativa dos entrevistados, tempos de atuação/experiência, entre outros aspectos. Este perfil é apresentado no Quadro 4.

**Quadro 4** - Perfil formativo dos professores entrevistados.

Professor A	
Graduação	Licenciatura em Geografia - Universidade Estadual de Maringá
Especialização	Ensino de Geografia - Universidade Estadual de Londrina

	Educação Especial, Inclusão e Libras - Instituto Dimensão Gestão Escolar, Supervisão e Orientação Pedagógica - Uniandrade.
Mestrado	Mestrado em Geografia - Universidade Estadual de Londrina
Doutorado	Doutorado em Geografia - Universidade Estadual de Londrina
Tempo de atuação na instituição	Nove anos e dois meses
Lócus de atuação	Graduação e Pós-Graduação
Disciplinas que leciona	Didática da Geografia e Meio Ambiente e Educação Ambiental
Professora B	
Graduação	Geografia (Licenciatura e Bacharelado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho Pedagogia - Universidade Católica do Crato
Especialização	-
Mestrado	Mestrado em Geografia - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Doutorado	Doutorado em Geografia - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Pós-Doutorado	Universidade Estadual de Maringá
Tempo de atuação na instituição	Vinte e um anos
Lócus de atuação	Graduação e Pós-Graduação
Disciplinas que leciona	Cartografia Escolar, Geografia Física e Educação Ambiental e Necessidades Educacionais Especiais

**Fonte:** a própria autora.

A partir das informações apresentadas no Quadro 4, é possível perceber que, especialmente, a formação do Professor A é direcionada em grande medida, no nível de especialização, aos campos da educação e do ensino. É possível observar também que o docente não apresenta formação específica direcionada ao campo da EA.

A Professora B apresenta formação em nível de graduação em Geografia, contemplando as modalidades Licenciatura e Bacharelado, diferentemente do Professor A que cursou apenas a modalidade Licenciatura. O tempo de experiência da professora B é de 21 anos, enquanto o do Professor A é de nove (9) anos e dois (2) meses.

Traçados os perfis formativos dos entrevistados, a seguir, apresentamos as categorias que trazem à luz os entendimentos dos docentes acerca do meio ambiente e da EA, os encaminhamentos pedagógicos atribuídos ao campo, as potencialidades da EA para a construção de valores, a presença do campo de conhecimento no curso de Licenciatura em Geografia, e o paradoxo entre a consolidação da EA e o aprofundamento da crise socioambiental.

### 5.7.1 As Concepções de Meio Ambiente e EA

A EA enquanto campo de pesquisa oferece múltiplas possibilidades para o desenvolvimento de investigações. Contudo, é importante que o ponto de partida se assente na compreensão que os educadores nutrem quanto ao meio ambiente e à EA. Assim, nossa primeira pergunta foi direcionada a buscar elementos que nos fornecesse indícios para conceber as compreensões dos entrevistados em relação a esses temas.

Acerca dessa indagação, os Professores A e B se posicionam:

Eu não consigo pensar o meio ambiente, a relação que envolve, quando a gente pensa essa questão da educação ambiental, sem pensar sempre na questão chave do desenvolvimento sustentável, questão de mercado, valores econômicos porque para mim uma coisa está relacionada a outra, e daí eu não consigo desvincular isso de uma leitura geográfica, uma leitura espacial, uma leitura em que eu preciso considerar quais são os elementos presentes em um determinado recorte de espaço que geram um impacto negativo no ambiente e a partir desse impacto, se possa promover uma educação ambiental. Então, por exemplo, eu vou utilizar o bairro que o aluno mora, então estou falando de uma escala geográfica do local, do que tem naquele bairro, qual é a potencialidade ou a fragilidade daquele recorte que eu possa explorar para o meu estudante, no sentido de ele compreender a relação que é, ao ter um problema, uma degradação ambiental, algum processo ou algum fenômeno neste sentido, e como isso impacta na produção e na transformação do espaço geográfico. Então, essa é minha leitura, eu compreendo e, conseqüentemente, eu levo por esse caminho (PROFESSOR A).

É tudo. É a base física assim como propõe Bertrand, mas também o palco para as interações sociais. Em Geografia temos uma dicotomia ainda iminente em que a Geografia Física se ocupa dos estudos relacionados à parte física, ao meio ambiente (PROFESSORA B).

Em ambas as falas, é possível perceber que os entrevistados ao pensarem acerca do meio ambiente mobilizam os aspectos e as interações sociais, ou seja, consideram a multiplicidade de elementos que o constitui.

Em termos específicos, o Professor A apresenta uma compreensão de meio ambiente já atrelada à EA, ainda que a pergunta inicial não tenha se proposto a isso, e bastante centrada no desenvolvimento sustentável e nas relações de mercado e/ou econômicas.

Esse pensamento integrado, que interconecta as diversas dimensões do ambiente, é compartilhado por Layrargues e Lima (2014, p. 30), afinal “[...] como separar ecologia, cultura e política? Indivíduo, sociedade e natureza? Técnica e ética? Conhecimento e poder? Meio ambiente, economia e desenvolvimento?”. À medida que a compreensão do meio ambiente abrange essa intrincada rede de aspectos e influências, torna-se possível uma aproximação ao delineamento de propostas, práticas e encaminhamentos pedagógicos mais efetivos e congruentes à natureza complexa das problemáticas socioambientais.

A Professora B se manifesta sobre a inclusão das interações sociais ainda que haja uma crença comum de que sua área de estudo, no caso a Geografia Física, preocupa-se apenas com os aspectos físicos do ambiente. Identifica-se, portanto, compreensões de meio ambiente extensivas não apenas aos elementos naturais, sinalizando a superação de entendimentos nos quais homem/sociedade e ambiente/natureza se constituem como elementos distantes.

Tanto a compreensão do Professor A como a da Professora B são profundamente moldadas pelas suas formações, ou seja, o entendimento de ambos está estruturado em alta medida nos aspectos atinentes ao conhecimento geográfico. Podemos dizer que ao passo que a formação decorre, o olhar do profissional vai paulatinamente sendo influenciado tanto pelo modo como pelos processos formativos foram encaminhados como pela natureza própria da área de formação. Desvela-se, portanto, importante parcela da amálgama que forma o conhecimento dos profissionais do ensino e, por completude, da qual decorre a constituição das práticas educativas.

À proporção que os profissionais do ensino se aprofundam em suas áreas de formação (fato necessário, pois é preciso que os docentes dominem os conhecimentos específicos dos conteúdos que lecionam), corre-se o elevado risco da emergência de fragmentações, dado que comumente as especialidades se alimentam de rompimentos e isolacionismos ao perderem de

vista as interconexões que cada área estabelece com o todo (SACRISTÁN, 2017). No caso dos entrevistados, embora bastante moldados pela formação, os elementos mobilizados para estruturar as compreensões se fundamentam nos aspectos geográficos, é perceptível que não há, ao menos no âmbito do discurso, um perder de vista do todo.

Ao transpormos o entendimento de que a formação gradualmente molda os olhares e compreensões dos profissionais do ensino acerca de um determinado tema, neste caso, do meio ambiente e da EA, é possível compreender de forma clara o papel fundamental da transversalidade para a temática socioambiental. Em termos mais explicativos, uma EA desenvolvida por um único profissional do ensino e/ou única disciplina, via de regra, sofrerá fragmentações e reducionismos, pois o docente desenvolve o tema de natureza polissêmica a partir do seu viés formativo. Com efeito, a fragmentação pode vigorar como impedimento a uma aproximação de compreensões mais profundas acerca do campo de conhecimento.

Nesse sentido, um trabalho em conjunto, isto é, os professores desenvolvendo as problemáticas socioambientais à luz do conhecimento próprio das áreas que atuam e dialogando sempre que possível, oportuniza aos estudantes maiores aproximações à natureza abrangente da EA.

No que se refere à formação para a docência, é importante haver movimentações na direção de fortalecer a EA em todos os cursos de Licenciatura, independente da área específica e não apenas nos cursos como Ciências Biológicas e Geografia. Na seção anterior, ao observarmos a EA no âmbito dos cursos de Licenciatura da UEL, identificamos que alguns não contam com nenhuma menção ao campo de conhecimento, e os que atribuem maior destaque ao campo são as Licenciaturas em Ciências Biológicas, Geografia e Química.

Não à toa, frequentemente na educação básica nos deparamos com práticas pontuais e, por vezes, desenvolvidas a partir da contribuição única dos professores de Ciências, Biologia e Geografia (GUIMARÃES, 2004; SEPULCRI; TRISTÃO 2017). Percebe-se, portanto, padrões similares entre os aspectos relativos à EA no Ensino Superior e na Educação Básica.

Ainda que a pergunta não fosse de antemão direcionada ao ensino e ao fazer pedagógico socioambiental, a própria descrição apresentada

pelo professor sobre como compreende o meio ambiente tomou esse caminho. Como realçado na fala anteriormente transcrita, o Professor A considera a contínua necessidade de mobilizar o conhecimento geográfico e as especificidades do contexto para compor processos educativos que possam conduzir os estudantes à compreensão dos desajustes presentes no contexto e a uma atuação que possa implicar modificações na realidade vigente.

Trata-se de um entendimento que dialoga com a realidade socioambiental à medida que busca nos processos educativos contribuições que possam repercutir no entendimento e na intervenção dos educandos diante de uma determinada problemática. Observa-se que, intrínseca à compreensão de meio ambiente, há uma preocupação em preparar os estudantes para a compreensão-ação nos respectivos contextos.

A viabilização desse diálogo entre educação e problemáticas da realidade é o pano de fundo para uma educação emancipadora. Como posto por Loureiro (2005), emancipar verdadeiramente o educando demanda proporcionar as condições para tomar a realidade como objeto de reflexão, de crítica e de autocrítica, pois esses movimentos englobam também as implicações da presença humana, inclusive do próprio educando, nos processos dos quais resultam a realidade socioambiental tal como se apresenta no momento presente.

Na sequência, indagamos os Professores A e B quanto às compreensões atinentes ao campo de conhecimento da EA. Nesse sentido, os entrevistados sinalizam:

É complexa essa pergunta, né! Eu acho que é porque quando a gente fala educação ambiental, de qual educação ambiental a gente está falando? É da educação ambiental que os professores da escola estão acostumados a fazer, de falar para fechar a torneira quando você está escovando os dentes, desligar o chuveiro quando você estiver se ensaboando? Essa é uma educação ambiental que no meu entendimento, no meu ponto de vista, é supérflua, é rasa, porque o grande causador dos problemas dos ambientais, pelo menos a maior parte, decorre de setores como o do agronegócio, vem de um ponto ou de um grupo, então você precisa de uma leitura mais crítica. O meu entendimento para educação ambiental é por esse caminho, porque se eu vou para uma prática que é comum na escola de, por exemplo, ah, vamos fazer cartazes! Vamos aproveitar a Semana do Meio Ambiente! O que a gente vai fazer é gerar mais materiais ali, mais produção de materiais que vão ser descartados, talvez nem de maneira correta, para falar que não se deve gerar lixo quando na verdade os grandes problemas ambientais não são causados pelo indivíduo, pelo ser único, mas causados por uma indústria, pelo campo, não a agricultura

familiar, mas o latifundiário. O que é tratado de meio ambiente nesse caso tão complexo, não é tratar aquilo que está posto ali naquele lixo que foi descartado de maneira incorreta se quando eu pego a agroindústria, o que ela faz? Ela injeta 500 agrotóxicos não legalizados, legalizando isso por meio do lobby com a questão política e esses agrotóxicos ficam ali nas plantações, caem no solo, são transportados pela chuva e chegam ao lençol freático. Isso é um problema ambiental que não é discutido pela ampla maioria dos professores da educação básica. Então, a importância da educação ambiental para mim é nesse sentido mais crítico porque o papel da educação é formar este estudante e transformá-lo num ser crítico, em um ser consciente do seu papel na sociedade, de o tornar um membro que possa ajudar a resolver o problema (PROFESSOR A).

Trata-se de um campo de conhecimento extremamente importante. Não tem como falar de Geografia Física sem falar de meio ambiente, seus conceitos e também cuidados (PROFESSORA B).

A fala do Professor A sinaliza as ingenuidades de uma EA que não se volta ao enfrentamento dos grandes agentes causadores da degradação e assinala a preocupação no sentido de que os entendimentos construídos reverberam na adoção permanente de comportamentos e posturas de enfrentamento ao avanço da crise socioambiental.

Ainda que o professor não tenha mobilizado o termo cidadania propriamente dito, o conceito por ele construído tem significado similar ao que se espera de um comportamento cidadão, especialmente neste breve recorte: “[...] o papel da educação é formar este estudante e transformá-lo num ser crítico, em um ser consciente do seu papel na sociedade de ter um membro que possa ajudar a resolver o problema” (PROFESSOR A).

Em afirmação bastante similar, Silva e Araújo (2019) assinalam que uma EA direcionada à cidadania:

[...] mais que um trabalho educacional dirigido exclusivamente para a formação de sujeitos que “conheçam e respeitem a natureza”, visa à transformação das relações socioambientais opressoras e desiguais, e à construção de uma sociedade mais solidária, democrática, justa e sustentável. Isso reclama empreender um trabalho pedagógico que possibilite a formação de sujeitos: dotados de sensibilidade e capacidade de identificar criticamente os problemas constitutivos da relação entre os indivíduos, a sociedade e o meio ambiente; que sintam-se implicados a tais problemas e que comprometam-se com seu enfrentamento por meio de ações cotidianas na esfera privada, mas também mediante a participação no âmbito público com seus pares, influenciando eticamente no mundo comum (SILVA; ARAÚJO, 2019, p. 261-262).

Ao traçar uma correlação entre ensino relacionado ao meio ambiente e cidadania, Berna (2001) assinala que se deve almejar continuamente a construção de conhecimentos acerca das problemáticas socioambientais

aliada ao estímulo, à adoção de comportamentos que modifiquem/transformem a realidade socioambiental e à construção de valores éticos e menos antropocêntricos. Nas palavras do autor:

A educação ambiental é fundamentalmente uma pedagogia da ação. Não basta se tornar mais consciente dos problemas ambientais sem se tornar também mais ativo, crítico e participativo. Em outras palavras, o comportamento dos cidadãos em relação ao seu meio ambiente é indissociável do exercício da cidadania (BERNA, 2001, p.18).

Em seguimento, chama à atenção a compreensão crítica do Professor A ao destacar com veemência as limitações das abordagens que, não raro, são desenvolvidas nas escolas. Em consonância, Layrargues e Lima (2014) apontam que as atividades desprovidas de criticidade são insuficientes entre outros aspectos, pois:

[...] não questionam a estrutura social vigente em sua totalidade, apenas pleiteiam reformas setoriais. Apontam para mudanças culturais reconhecidamente relevantes, mas que dificilmente podem ser concretizadas sem que também se transformem as bases econômicas e políticas da sociedade (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 30).

Portanto, trata-se de processos educativos que por perderem de vista as dimensões social, política e econômica se convertem em atividades que pouco podem resultar em transformações sociais significativas. Somado a isso, em grande parte das ocasiões, essas atividades são desenvolvidas em momentos pontuais, especialmente no aproveitamento de alguma data comemorativa relacionada à área ambiental. Nessa conjuntura, seu desenvolvimento se dá de forma descolada do conteúdo e do contexto, dificultando que os estudantes tracem relações e construam sentidos e significados entre as ações promovidas e a realidade socioambiental. Com esse encaminhamento, as atividades se constituem como um começo e um fim em si mesmas, isto é, não implicam reflexões posteriores tampouco modificações de pensamento e de conduta.

Nessas circunstâncias, materializa-se uma educação em grande medida inerte diante das mazelas socioambientais. Há, portanto, necessidade de uma reflexão contínua acerca do que se busca e de que educação está sendo promovida especialmente no caso da EA, pois esta “[...] é potencialmente um instrumento de gestão, por sua capacidade intrínseca de intervir no processo de construção social da realidade, ou para conservá-la ou para transformá-la

(GUIMARÃES, 2004, p. 74). Afinal, estamos buscando uma EA reprodutora do subdesenvolvimento ou uma EA transformadora da realidade?

Ao aprofundar as reflexões acerca de como concebe a educação de forma geral e, de forma extensiva, a EA, o Professor A se posiciona:

Eu enxergo a educação como uma ferramenta que eu preciso enquanto professor independentemente do ensino superior ou do ensino básico dar subsídios para que o estudante se aproprie do conhecimento, internalize esse conhecimento e a partir disso ele faça algo pelo menos no espaço de vivência dele, pode ser a casa dele, pode ser a rua dele, pode ser o bairro dele, mas que ele pegue essa educação, ele internalizando ela, fazendo as reflexões, ele possa atingir, vamos dizer assim, alguma crítica em relação àquilo que está sendo estudado. Então, ao transpor isso para educação ambiental no viés que eu levo, tem também o papel do indivíduo porque uma coisa é apenas eu criticar o agronegócio, mas também existe o papel do indivíduo, a ação individual é importante também e onde que ela vai? Ela vai na relação de consumo, porque uma coisa é o consumo e a gente precisa consumir, por exemplo, eu preciso comprar arroz e feijão, eu preciso periodicamente renovar algumas coisas como da indústria do vestuário, que tem entregado muitas mercadorias de baixa qualidade e, conseqüentemente, eu preciso fazer renovação de uma calça jeans, de uma camiseta. Dentro de um padrão razoável, o consumo é natural, ele faz parte do nosso dia a dia, o problema é quando a gente ultrapassa aquilo da necessidade. Então eu vou entrar numa abordagem que vai falar da obsolescência programada, vai falar do excesso, para onde vai esse excesso e como é descartado, então é nesse caminho que eu procuro trazer o indivíduo. O meu estudante se apropriando dessa relação, se eu conseguir que ele passe a fazer reflexões e se conscientize, porque eu não posso conscientizar ele, mas eu posso dar elementos para que ele alcance a consciência (PROFESSOR A).

Especialmente na primeira parte do discurso, observamos que o professor descreve uma educação e, por completude, uma EA, na perspectiva proposta por Oliveira (2007). Isto é, compreendida como práxis educativa derivada de uma reflexão na ação que torne possível a identificação de conflitos e problemáticas associadas às ações da sociedade, inclusive da nossa própria ação e presença no planeta subjacentes à nossa forma de pensar, aos nossos valores, ao tempo histórico e à cultura que moldam nossas escolhas no dia a dia, seja como produtores ou consumidores de bens e de serviços.

A compreensão crítica que o Professor A apresenta é essencial. Contudo, uma prática combativa e que se dedica a debater e a problematizar as questões socioeconômicas, ainda que fundamental, deve buscar modos de romper a distância entre entendimentos/compreensões e a adoção de posturas e comportamentos ecológicos no sentido abrangente do termo. Para Carvalho

(2012), este é um dos grandes, ou talvez, o maior dos desafios vigentes para a EA.

O que é muito bem ilustrado por Puig (1999), quando o autor caracteriza os aspectos atinentes à preservação da natureza como aqueles que:

[...] apresentam-se, antes, sob a forma de exigências amplamente reconhecidas, mas que não conseguimos contornar de modo rápido. Na realidade, são fatos sobre os quais há um acordo de princípio, mas que, ao mesmo tempo, apresentam muitas dificuldades no momento de converter em realidade as reivindicações que propõem (PUIG, 1998, p. 167).

Nessa conjuntura, um olhar para a dimensão dos valores poderia contribuir, não no sentido de usurpar parte do viés crítico, mas de sinalizar e potencialmente incidir no hiato anteriormente descrito, ou seja, no espaço que se detecta entre entendimento e adoção contínua de uma postura ecológica.

A Professora B considera a EA como campo de conhecimento de extrema relevância e destaca que, embora por compreensões superficiais, algumas possam nutrir a compreensão de que a Geografia Física se ocupa unicamente dos aspectos físicos do ambiente, é improvável pensar a referida área sem contemplar meio ambiente como um todo, incluindo seus diversos componentes e cuidados.

### 5.7.2 Os Encaminhamentos Pedagógicos Atribuídos à EA

Compreendemos que refletir sobre os objetivos da EA se assemelha ao processo por meio do qual planejamos uma aula, quer dizer, lançamos o olhar ao que almejamos que os estudantes sejam capazes de alcançar e, a partir disso, delineamos os encaminhamentos para que seja possível uma aproximação a tais objetivos. Portanto, nessa categoria trazemos à luz aspectos atinentes ao modo como os entrevistados elaboram e conduzem os processos educativos.

Por ser a primeira vez que o Professor A atua na disciplina de Meio Ambiente e EA, o docente ainda está se organizando e elaborando algumas das abordagens a serem encaminhadas ao longo da disciplina. Contudo, manifestou-se no sentido de desenvolver o que denomina como práticas de sensibilização e exemplificou ações pedagógicas já efetivadas em outros âmbitos:

As práticas de sensibilização, eu ainda estou pensando em como fazer. Falo prática de sensibilização porque como eu falei da minha formação, eu trabalho e eu trabalhei muito com a questão da educação especial, então para que o meu estudante de formação de professor entenda como trabalhar com o aluno que tenha determinadas deficiências ou transtornos, quando eu trabalhava com isso um pouquinho antes da pandemia, fazia práticas de sensibilização pelo calçadão da UEL. Por exemplo, eu levava uma cadeira de rodas e colocava meu aluno da formação do professor para andar de cadeira de rodas pelo calçadão. Então eu dava algum elemento para ele se sensibilizar e refletir a partir dessa ação e alcançar a consciência dele de como as coisas são aproximadamente. Eu penso a educação ambiental nesta forma também, o professor, ele dá elementos para que o estudante possa refletir, possa amadurecer e a partir dali criar a sua consciência para a problemática (PROFESSOR A).

Ainda que o entrevistado não relacione seu entendimento e a natureza das práticas de sensibilização descritas no contexto da educação especial e que pretende adequar ao trabalho com a EA ao campo dos valores, o que ele descreve se aproxima em grande medida do que defendemos para o campo educativo socioambiental.

Em outras palavras, trata-se de conduzir os educandos a uma aproximação ao contexto de modo que se conectem de alguma forma à situação vivenciada. A formação oferecida pelo Professor A não se restringiu aos aspectos teóricos acerca de como desenvolver os encaminhamentos educativos direcionados aos estudantes com necessidades especiais, mas contemplou o experienciar das particularidades que permeiam as circunstâncias de vida desses estudantes.

Conforme Araújo (2007), valor se constitui como aquilo pelo qual nutrimos afeto e, se tal relação é circunscrita por um certo nível de qualidade, atribuímos a característica de moral e/ou ético. Contudo, para que isso seja possível nos processos educativos, é necessário haver condições propícias de aproximação entre educando e objeto de estudo, sendo fundamental, portanto, ultrapassar o campo teórico. Nessa direção, Puig (1998) destaca que as situações educativas potencialmente favorecedoras para essa construção se caracterizam pela viabilidade de que os estudantes atuem sobre um fato e/ou uma situação, suplantando processos educativos centrados apenas em teorizações abstratas e em situações distantes de uma realidade próxima.

Ao estabelecer essa relação de proximidade, os entendimentos construídos acerca da necessidade de se emitir posturas críticas e antagônicas

à crise socioambiental passam a fazer maior sentido não apenas por serem consideradas corretas, ou por alguma espécie de imposição, mas pelo reconhecimento de sentido na adoção de uma conduta ecológica.

Exposto isto, consideramos que o caminho para uma EA potencialmente transformadora perpassa obrigatoriamente por processos formativos que conduzam os indivíduos a imprimirem, de fato e genuinamente, em suas decisões direcionamentos éticos, sociais e ecológicos.

Ao indagarmos a Professora B em relação aos aspectos que permearam sua formação e a como busca conduzir a disciplina que leciona, a docente discorre:

Me formei em 1998 na UNESP de Presidente Prudente e o contato que tive com a EA foi por meio de projeto de extensão do professor Cesar Leal, não existia na grade a disciplina específica de EA. Hoje, enquanto professora, ministro a disciplina de Geografia Física e EA na pós-graduação. Enquanto forma de fortalecer as discussões referentes a mesma, procuro associar sempre teoria e prática (PROFESSORA B).

A Professora B, bastante lacônica na resposta, descreveu parte de como se deu sua formação e afirmou que em seus fazeres pedagógicos busca continuamente promover associações entre teoria e prática.

Em outro momento, a Professora B mostrou-se favorável à elaboração de uma disciplina específica de EA ao menos no âmbito da formação de professores. O fato de uma disciplina de EA não ter feito parte do processo formativo da docente, e esta, atualmente, considerar importante tal disciplina e a associação contínua de teoria e prática, pode ser indício de que à época de sua formação tenha havido uma maior ênfase à prática e menor direcionamento às bases teóricas da EA.

O ano citado pela Professora B se insere em um contexto histórico no qual se elevou o apelo e, na mesma medida, o estímulo a condutas direcionadas à resolução de problemas nos fazeres educativos de EA. Conforme Layrargues e Lima, especialmente na década de 1990, a tendência Pragmática se consolida e, segundo os autores, segue até os dias atuais como tendência hegemônica no campo da EA. Os fazeres derivados desse entendimento da EA se assentam fortemente nos fazeres práticos, contudo, há ausência de discussões abrangentes que insiram as estruturantes política e econômica, que regem o tecido societário como pautas pertinentes e fundamentais da EA.

Esses aspectos possivelmente tenham sido tomados pela docente como objeto de reflexão e ao ser questionada acerca dos elementos que considera imprescindíveis na composição de uma disciplina de EA, posiciona-se:

Acredito que uma disciplina de EA precisa abordar a parte histórica (que muitas vezes é deixada de lado), discutir as premissas, as várias formas de se conceber a EA (cada ciência entende por meio de seus olhos e com suas especificidades), ter discussões sobre direito ambiental e social e, acima de tudo, ter uma parte prática (PROFESSORA B).

A EA não se reduz a fazeres práticos, mas se constitui como campo de conhecimento que se fundamenta em bases teórico-conceituais, fruto de contínuos debates e discussões que se expandem e tomam como objeto de reflexão as condicionantes histórica, social, econômica, cultural e natural. Direcionar atenção às bases conceituais da EA robustece a formação dos educandos à medida que descortina a multiplicidade de aspectos concatenados às problemáticas socioambientais. A associação teoria e prática ressaltada no posicionamento da Professora B é, portanto, fundamental.

### 5.7.3 A EA e a Construção de Valores

Como apresentado ao longo desta tese, consideramos fortemente a EA como campo colaborativo à construção de valores, portanto, tal questão fez parte das interrogantes direcionadas aos entrevistados.

Para o Professor A, o vínculo entre EA e construção de valores não é oportuno, como podemos identificar em sua fala:

Eu penso na questão da cultura, valor para mim é uma coisa que vai variar muito de sociedade para sociedade, de grupo para grupo, da questão da cultura de determinados lugares e a influência da religião, porque apesar dos pesares, por mais que a gente fale de um Estado laico, esse Estado laico que a gente se refere foi moldado durante os últimos 50 anos com a igreja mandando e desmandando em tudo. É difícil para mim não associar à questão da presença da religião não só no Brasil, mas em outros lugares também. Então a questão de valores eu acho que eu não sou capaz de opinar justamente porque é uma questão muito mais complexa e muito mais ampla na hora de direcionar, porque vai acabar entrando naquela discussão do certo e errado (PROFESSOR A).

Como explicitado na fala, o Professor A não reconhece a construção de valores como oportuna não só à EA, mas à educação em geral e

observa a possibilidade de aproximação entre tais elementos como uma espécie de inculcação e/ou doutrinação a despeito do que seja considerado correto/incorrecto.

Primeiramente, o entrevistado apresenta uma preocupação pertinente e lógica ao dizer que os valores podem ser entendidos e compreendidos como essenciais a depender de cada sociedade, região e cultura. Esta é uma preocupação continuamente presente na educação em valores e que é posto em relevo por Puig (1998), quando o autor assinala que o educar em valores deve seguir uma perspectiva democrática e pluralista e que só poderá se aproximar minimamente dos seus objetivos se detiver sensibilidade e respeito às diferenças e às culturas dos mais diversos grupos sociais, isto é, resguardar-se as tradições e as formas de viver das culturas coexistentes.

Em complemento, para Araújo e Aquino (2001), ainda que se tenha muito claro a existência de um conjunto de valores concebidos como desejáveis para a maior parte das culturas, há um limite para sua universalização. Em outros termos, compreender determinadas condutas como desejáveis não valida sua imposição às demais culturas.

O trabalho com valores se distancia a tal ponto da perspectiva de doutrinação e/ou inculcação, condutas que Puig (1999) ao enumerar as reflexões as quais o trabalho nesse campo deve construir, faz referência aos seguintes pontos:

- Detectar e criticar os aspectos injustos da realidade cotidiana e das normas sociais vigentes;
- Construir formas de vida mais justas, tanto nos âmbitos pessoais como coletivos;
- Elaborar autônoma, racional e dialogicamente princípios de valor que ajudem a julgar criticamente a realidade (PUIG, 1999, p. 17).

Ao tomarmos os pontos supratranscritos como objeto de reflexão, fica evidente que o que se preza não é a internalização pura e impositiva, mas o favorecimento e a viabilização de meios para que os estudantes possam construir as habilidades necessárias regular-se de forma autônoma e crítica na condução das respectivas práticas sociais.

Todavia, Bonotto (2008a) se posiciona de forma enfática, afirmando que ao se tratar de questões relacionadas ao ambiente, as condutas

naturalmente estão dirigidas à vida e à sobrevivência coletiva. Destarte, os valores imbricados a essa conduta suplantam escolhas pessoais.

Em sentido similar, Puig (2007) afirma que independente da cultura e das crenças:

[...] as decisões sobre a forma de viver deveriam apontar a uma defesa da própria vida. Viver de modo que nenhuma vida seja prejudicada ou colocada em perigo. Viver assegurando a sobrevivência física e a reprodução social, cultural e espiritual da própria vida. E, por último, viver garantindo no presente e no futuro uma otimização sustentável da vida. Viver, em suma, defendendo uma vida digna, uma vida que satisfaça às tarefas essenciais da existência humana: ter uma biografia direcionada sem menosprezar os direitos dos outros (PUIG, 2007, p. 66-67).

Portanto, embora haja uma heterogeneidade de culturas existentes, vigora um padrão de conduta universal convergente à segurança da existência de todos, à harmonia do tecido societário e à preservação da dignidade humana. São a esses valores que nos referimos e que consideramos serem profundamente oportunos à EA.

Outro ponto significativo para discussão se refere à concepção de que conduzir o educando a uma construção de valores significa controlá-lo no sentido de apontar o que seria certo ou errado em termos de conduta. Esse entendimento não encontra respaldo e sentido, pois não se trata de uma inculcação, tampouco o processo de construção de valores se dá de forma exógena, o educando não os internaliza de modo pronto e acabado. Como assinalado por Araújo (2007), se o processo decorresse por meio de uma espécie de osmose teríamos uma sociedade dotada de um repertório valorativo mais homogêneo, o que não acontece.

O que se propõe é a viabilização das condições adequadas para essa construção e, portanto, dadas as especificidades que permeiam o processo, este apenas se efetivará se o educando encontrar sentido entre sua bagagem prévia, suas vivências e o processo educativo que está experienciando.

Para a professora B, embora não tenha descrito com maiores detalhes, a EA como campo pertinente ao trabalho com valores salvaguarda muitas potencialidades. Nas palavras da docente:

As possibilidades são gigantescas. Nos trabalhos desenvolvidos com a disciplina da Pós e a parceria com a Casa do Caminho isto fica evidente. É possível estimular tanto os estudantes da Pós, que já são professores, quanto os alunos da instituição, basta usar a linguagem certa (PROFESSORA B).

Ainda que não tenha entrado em detalhes, obstáculo decorrido da forma como os dados foram coletados que impediu o estímulo a um maior detalhamento, a docente concebe a pertinência e a ligação entre a EA e o campo dos valores. Entre os trabalhos desenvolvidos pela Professora B, constam produção de materiais, teatro e aproximações a ambientes naturais.

A professora B aponta o que considera um sujeito cidadão ecológico:

O cidadão ecológico é aquele que tem o meio ambiente como projeto de vida, que pensa em suas ações desde as menores, na escolha de um produto que gere menos resíduo, até participação em associações de moradores, entre outras. A EA pode contribuir para a cidadania a partir do momento em que o ser humano se entenda como pertencente e responsável pelo meio ambiente (PROFESSORA B).

É possível perceber na fala da Professora B que sua compreensão acerca de uma cidadania ecológica não se restringe ao comportamento considerado correto apenas no espectro ambiental. A elaboração da docente fornece indícios de uma ideia de integralidade, ou seja, expande-se a condutas que permeiam e circunscrevem a prática social do sujeito como um todo.

Ao encontro dessa perspectiva, Longo (2016) traça aproximações e aponta o sentido e pertinência da dimensão valorativa da EA:

A formação do sujeito ético se caracteriza pela aquisição de um grau de consciência que leve a uma tomada de responsabilidade social. Assim, o que se propõe, é a compreensão do compromisso ético com a vida e as futuras gerações, além da criação de novos padrões de relação sociedade/sociedade e sociedade/natureza. É nesse sentido a presença constante e fundamental da discussão a respeito da dimensão valorativa, que faz parte do ensino da Educação Ambiental (LONGO, 2016, p. 263).

Ocorre que a formação do sujeito ético não faz distinção entre âmbitos, isto é, a formação é o subsídio para a conduta seja no que se refere ao descarte correto de resíduos ou ao envolvimento em situações de conflito e organização social perante as pautas socioambientais (ou de qualquer outra

natureza) nos contextos macro e/ou micro. À vista disso, a formação em integralidade é ponto nevrálgico da formação educativa, pois norteará não apenas a conduta no que diz respeito ao espectro ambiental, mas em todos os âmbitos da vida em sociedade.

Em síntese, esta categoria elucida que, especificamente na fala do Professor A, existe um desconhecimento do vínculo entre a EA e o campo dos valores. Considerando o conjunto dos posicionamentos emitidos pelo entrevistado, identificamos um entendimento crítico e abrangente no que se refere às múltiplas facetas do ambiente e da crise socioambiental, todavia a prática ainda que desenvolvida sob o viés crítico pode esbarrar na dificuldade que reside na transposição dos entendimentos para os campos da ação e da postura dos indivíduos se, de fato, não houver uma sensibilização e uma condução a situações que desencadeiem nos estudantes uma aproximação efetiva do ambiente e a inserção em situações conflitivas relacionadas à pauta socioambiental.

Contudo, ao retomarmos a fala do Professor A na categoria anterior no qual descreve as práticas de sensibilização que já realizou, nos parece ser de fácil identificação que, embora o docente não trace relações de forma explícita com o campo dos valores, tal campo se fez presente nas suas práticas e provavelmente, em alguma medida, permanecerão no encaminhamento das práticas de sensibilização a serem desenvolvidas no âmbito da disciplina de EA.

Aproximar os campos ora discutidos nesta categoria designa à EA um lócus de ação de mais elevada abrangência dado que sobrepuja a ligação do campo unicamente à depredação dos recursos do planeta. Com efeito, esse entendimento atribui à EA um propósito de enfrentar a crise socioambiental e, a um só tempo, à formação de indivíduos e, conseqüentemente, de uma sociedade ecocidadã. Este não vigora como um sentido novo, pois há muito tempo se encontra contemplado nos documentos da EA, entretanto, na prática, parece, em boa medida, ocupar uma posição periférica.

#### 5.7.4 A EA no Curso de Licenciatura em Geografia

Essa categoria nos revela, a partir do olhar dos entrevistados, como a EA é desenvolvida no curso de Licenciatura em Geografia. Embora seja a primeira experiência do Professor A como docente da disciplina de Meio Ambiente e EA, o entrevistado atua há alguns anos no curso e, portanto, apresenta um repertório de vivência, especialmente nas disciplinas relacionadas ao ensino.

Diante disso, o indagamos acerca de como a EA se faz presente, é desenvolvida, as potencialidades e possíveis lacunas na formação dos professores de Geografia. Na opinião do entrevistado:

Acho que ela deveria ser mais bem aproveitada. O que eu tenho de vivência é assim: nós temos um núcleo docente estruturante que reformulou, que reformula os cursos, fazem orientações, direcionamentos e o processo avaliativo do andamento do currículo. Temos o colegiado de curso também que faz as suas avaliações, as suas ponderações a partir daquilo que vem recebendo periodicamente de feedback e coisas nesse sentido. O que acontece é que a gente, e eu falo a gente porque eu faço parte do colegiado, inclusive já como coordenador do curso, e nós orientamos os docentes a sempre que possível em todas as disciplinas a eles trabalharem com três temas transversais; um deles é a educação ambiental e os outros são a promoção direitos humanos e a relação étnico-racial, porque isso são prerrogativas que estão nas resoluções que orientam um currículo de licenciatura. Então o que ocorre é, há uma orientação, há um pedido de direcionamento, há uma discussão em cima, porém a maioria dos professores não fazem e não é que não fazem só para educação ambiental, não fazem para nenhuma das outras duas, então isso acaba sendo um problema. A gente vai, conversa, explica da importância, mostra o documento, mas a maioria dos professores que lecionam no curso, eles não são da área da licenciatura e da área de formação de professores, eles são muito mais focados no perfil do bacharelado, então eles não veem a importância disso na formação dos professores e conseqüentemente como isso é importante para a educação básica, então acaba ficando um trabalho dessa educação ambiental para além desta disciplina, para algumas outras disciplinas que são lecionadas por professores da área de ensino como Metodologia de Ensino, Fundamentos de Geografia Escolar e Ensino da Geografia da Diversidade que inclusive trabalha numa perspectiva decolonial e com o conceito de racismo ambiental (PROFESSOR A).

Observa-se na fala do entrevistado, que embora haja uma movimentação no sentido de buscar continuamente adequações do currículo visando aprimorar os aspectos formativos, parte importante do conglomerado que forma os processos educativos que decorre também do modo como os educadores conduzem as situações de ensino e aprendizagem.

Nessa ótica, Sacristán (2013) assinala que o currículo não nos fornece o entendimento completo de como acontecem os processos educativos, pois é fundamental considerar o modo como os professores o interpretam e elaboram os encaminhamentos pedagógicos. Transpondo este entendimento à situação descrita pelo entrevistado, percebemos que há um currículo estruturado e orientações direcionadas ao desenvolvimento amplo da EA. Todavia, em função do modo como grande parte dos docentes do curso, especialmente pela formação e pelo objetivo centrado em maior medida no bacharelado, conduzem os encaminhamentos pedagógicos, têm-se materializado práticas que não atendem à transversalidade e à amplitude da EA.

Diante da situação explicitada, podemos traçar um paralelo ao que Morin (2002) denomina como “impossibilidade lógica” no processo de reestruturações educativas. Ou seja, a reforma das instituições deriva da reforma das mentes, todavia, a reforma das mentes é impossibilitada se não houver uma reforma das instituições.

No caso ora discutido, há um currículo constantemente reformulado e (re)adequado para suprir as especificidades formativas em integralidade. Contudo, a reforma esbarra nas mentes ainda não reformadas e que insistem em centralizar a formação dos estudantes unicamente em torno do ensino de conhecimentos técnicos e específicos, desprovidos da preocupação em estabelecer diálogos transversais com temas para além da formação conceitual.

Diante desse impasse, Morin (2002), ao complementar sua argumentação, ressalta que há de se partir de algum lugar para que os efeitos, ainda que tímidos, reverberem em modificações mais significativas ao longo do tempo. Nesse viés, o curso parece seguir o que Kitzmann e Asmus (2012) recomendam, a consideração da reforma do currículo como potencial vetor de modificações do qual, por meio de uma retroalimentação, pode derivar uma reforma das práticas à medida que as mudanças curriculares paulatinamente se efetivam.

Com a reformulação do currículo e a completa separação dos processos formativos, consideramos oportuno indagar o Professor A sobre o diferencial que a disciplina de EA no processo formativo para a Licenciatura deve apresentar. Para ele:

Essa é uma pergunta muito interessante, quando eu cheguei era um professor que lecionava essa disciplina, ele não era licenciado, era bacharel. E com certeza o bacharel hoje tem condições de formar conceitualmente para uma educação ambiental e entendimento do meio ambiente. Claro que vai depender de quem é a pessoa e da apropriação de conhecimento que ela tem para poder falar sobre o assunto, isso é outra discussão. Com esse novo currículo de 2023, a primeira preocupação na verdade que tanto eu como os demais membros do núcleo docente estruturante é de implantar uma nova cultura no curso de entendimento que nós temos, de fato, uma licenciatura desde o começo e um bacharelado desde o começo no processo formativo do estudante. Então, para a turma do noturno que é só licenciatura, os professores vão precisar direcionar suas disciplinas para a sala de aula da educação básica, de alguma forma eles irão ter que fazer isso, pelo menos estão sendo orientados a isso nas suas disciplinas, porque agora o curso tem dois processos formativos. Então quando eu peguei essa disciplina, tive que montar o programa, então lá no programa da licenciatura eu coloquei a questão da formação de professores, vinculando alguns conceitos direcionando a EA para a formação dos professores. A professora que está lecionando para o bacharelado está direcionando isso a um planejamento urbano, urbanização e planejamento da cidade. Acredito que é possível conduzir os conceitos de desenvolvimento sustentável, o processo histórico não vai mudar, porque o conceito é o conceito, mas a forma como vou desenvolver isso para o processo formativo eu consigo direcionar (PROFESSOR A).

É possível perceber na fala do Professor A o entendimento de que o processo de formação para a docência demanda muito mais que a apropriação dos conhecimentos específicos relacionados à determinada área de conhecimento. Conseqüentemente, isto se estende à EA.

Por muito tempo cultivou-se muito fortemente a crença de que para o exercício pleno da docência bastava o domínio dos conhecimentos específicos. Porém, hoje se tem consolidado o entendimento de que a docência requer um conjunto mais amplo de saberes, extrapolando os saberes específicos ainda que estes sejam de fundamental importância.

Ao ser indagado sobre as possibilidades acerca da conformação curricular da EA que seja mais adequada e profícua a formação dos futuros professores, o Professor A relata:

Na forma como eu entendo de que os elementos ou os conceitos da educação ambiental deve ser trabalhado é mais no sentido de que se eu penso em um currículo que deve abordar ao longo do processo formativo de forma transversal que envolve as abordagens, por exemplo, como a disciplina de Geografia Urbana pode contribuir para uma leitura de uma educação ambiental crítica? Como a disciplina de Geografia Agrária pode contribuir? Como a disciplina de Geomorfologia pode contribuir? E por aí vai... então para que os alunos do processo de formação inicial compreendam como essas relações

se estabelecem é preciso, na minha visão, que os conceitos básicos sejam concentrados num espaço, portanto, uma disciplina como esta dá o direcionamento porque depois ele consegue, linkando com as outras disciplinas ao longo do processo formativo (PROFESSOR A).

Ao analisarmos a fala do Professor A, podemos inferir que caso não houvesse a disciplina de EA e o campo de conhecimento ficasse confiado unicamente à transversalidade, provavelmente se pulverizaria, pois ainda que a responsabilidade pela EA, em consonância à característica transversal, seja de todos, poucos ou nenhum profissional do ensino, de fato, o abordaria e ainda que houvesse a abordagem se trataria de um desenvolvimento, não conectado ao todo do processo formativo. Essa perspectiva de redução do campo bastante presente na literatura (GUIMARÃES, 2004; SEPULCRI; TRISTÃO, 2017; TEIXEIRA; TORALES, 2014, CARVALHO, 2020) se confirma na fala do Professor A.

De maneira similar, caso a disciplina de Meio Ambiente e EA fosse elencada como optativa, não obrigatória à formação dos estudantes, ainda que assegurasse a inclusão da pauta socioambiental no currículo, estaria condicionada à escolha dos alunos em cursá-la ou não. Estaria demarcado, nessa situação, aquilo que Silva e Haetinger (2012) sinalizam como o tratamento da EA como apêndice formativo, concebido como tema de pouca importância e para o qual se designa um espaço entre as disciplinas optativas, garantindo espaço e inclusão dos temas no campo documental, mas com risco considerável a não ser efetivamente desenvolvido.

Conforme posicionamento do Professor A, é fundamental que as disciplinas do currículo estabeleçam ligações com a EA, contudo, ainda assim, é essencial que as bases e conceitos centrais relacionados ao campo se concentrem em uma disciplina, pois a partir disso, o estudante da formação de professores terá os subsídios para conectar os elementos da EA às diferentes áreas de estudo da Geografia.

O entrevistado em nenhum momento traça relações de contraposição ou de necessidade de escolha entre o modelo disciplinar ou transversal. Tal compreensão se assemelha aos apontamentos de Bernardes e Prieto (2010), no sentido de que tratar o tema da conformação curricular da EA como um mero contraponto entre disciplinaridade e transversalidade converte a

discussão em um debate reducionista ante a responsabilidade carregada pela EA.

Em outras palavras, a discussão não deve(ria) implicar escolha entre uma conformação ou outra, isto é, a elaboração de uma disciplina de EA no processo de formação inicial dos professores não deve(ria) significar na extirpação do trabalho transversal do tema. O que fica bastante claro no posicionamento do Professor A, quanto à necessidade de haver uma disciplina que concentre os conteúdos e as bases conceituais da EA e, posteriormente, ao longo do processo formativo, por meio do trabalho transversal, os estudantes serem conduzidos a traçar interligações entre a EA e os conteúdos abordados nas demais disciplinas.

Aprofundando os aspectos relacionados às possibilidades por meio das quais a EA pode se fazer presente no currículo, indagamos o entrevistado quanto ao fato de que uma disciplina de EA poderia ser profícua, pois asseguraria a presença e o desenvolvimento dos temas socioambientais na formação dos futuros professores, argumento este bastante mobilizado na literatura (BERNARDES; PRIETO, 2010; CARVALHO, 2020) para justificar os movimentos favoráveis à disciplinarização da EA.

Diante disso, o Professor A se posiciona:

Eu penso que se o aluno não viu nada de educação ambiental no ensino superior, quando chegar na educação básica vai ser um problema, vai ser uma dificuldade. Eu uso isso como exemplo, a questão da educação especial porque até recentemente nós não tínhamos no currículo de Geografia uma determinada disciplina que se preocupasse em discutir a educação especial e agora nós temos. Então, isso já pelo menos desperta o interesse de alguns para a temática, então eu vejo que desta forma, a gente mostra e cada um se apropria daquilo que tem melhor interesse. Por exemplo, se aprofunda na Geografia Urbana, na Geografia Agrária, na Biogeografia e por aí vai... Então não é uma garantia de fato que isso vai ser muito do interesse de cada um. E mesmo havendo essa garantia de desenvolvimento no currículo, a gente não garante necessariamente a qualidade do processo formativo porque uma coisa é aquilo que a gente tem para entregar, uma coisa é a forma que cada um se apropria e busca mais por fora, né!? Então eu vejo assim, é um caminho, mas não é garantia de nada na verdade (PROFESSOR A).

Portanto, mobilizar a justificativa de que a forma disciplinar da EA é importante em função de garantir o desenvolvimento dos temas basilares do campo de conhecimento, mas de forma desprovida de uma preocupação, para que as demais disciplinas possam também tornar factíveis o

estabelecimento de ligações entre os respectivos conteúdos específicos pouco contribui para o aprimoramento da formação docente no aspecto socioambiental. Apenas assegurar, mas sem se preocupar com a qualidade com qual os temas serão desenvolvidos não coadjuva a uma efetiva formação em EA.

Em termos de ensino e aprendizagem, o entrevistado reconhece a diferenciação que existe entre o ensino que o currículo expressa aliado ao que o docente se prepara para oferecer, e o que de fato será internalizado pelos estudantes.

Nessa mesma perspectiva, Sacristán (2013) aponta a existência de diferentes culturas que medeiam os processos educativos, especialmente no que se refere ao ensino e à aprendizagem dos conteúdos. Para o autor, há uma determinada cultura que seleciona os conteúdos, outra que surge a partir da interação entre os conteúdos propostos e a forma como o professor conduzirá a mediação entre o conhecimento curricular e as situações educativas, pelos quais os estudantes estabelecerão contato com os conteúdos.

Além das culturas consideradas por Sacristán (2013), o entrevistado enfatiza não apenas os conhecimentos que o estudante da formação de professores traz consigo, mas as reverberações provenientes do encontro dos saberes oferecidos nos processos educativos com àqueles que o estudante por afinidade e/ou pelo ímpeto de buscar uma formação mais abrangente, especialmente por estarmos nos referindo ao nível superior, possa se aprofundar em termos de pesquisa, atividades de complementação entre outras possibilidades.

A Professora B atualmente está lecionando disciplinas no contexto da Especialização em Ensino de Geografia. Acerca do fato de haver uma disciplina, a professora B se posiciona favorável ao menos no contexto da formação para a docência:

No caso do nosso curso já temos uma disciplina mista com recursos naturais. Minha opinião pessoal é de que na formação de professores uma disciplina assim é importante (PROFESSORA B).

O posicionamento da entrevistada converge aos apontamentos de Santos e Kataoka (2022). Para as autoras, embora haja críticas e questionamentos por parte de alguns pesquisadores no que se refere à elaboração de uma disciplina, esta pode trazer contributos significativos para a

formação dos educandos, especialmente porque, não raro, se constitui como o único lócus que estabelece relações e interconexões com a perspectiva socioambiental nas Licenciaturas.

#### 5.7.5 A EA e o Aprofundamento da Crise Socioambiental

É amplamente sabido que a EA enquanto campo de conhecimento tem se consolidado continuamente. Em contrapartida, isto não tem resultado em uma atenuação da crise socioambiental, pelo contrário, tem cada vez mais se aprofundado.

Esse paradoxo, profundamente discutido por Guimarães (2004), nos conduz a um questionamento no sentido de que talvez a EA tenha falhado em seus objetivos. Nesse sentido, buscamos elucidar o posicionamento dos docentes.

A esse respeito, o Professor A se posiciona:

No segundo texto da minha disciplina, em um determinado momento eu levei essa discussão para os estudantes porque a gente pega a evolução não só no período de redemocratização do Brasil, pega um pouco antes, as políticas internacionais vão orientando para a educação ambiental e muita coisa avançou em termos de educação ambiental, concordo plenamente que nunca se falou tanto de educação ambiental, de meio ambiente, preservação, conservação e desenvolvimento para a sustentabilidade como nos últimos anos, apesar de alguns retrocessos que nós tivemos no período 2016 a 2022 no Brasil (PROFESSOR A).

O entrevistado concorda que a EA avançou e que os temas relacionados à conservação/preservação do meio ambiente têm estado em voga, ainda que tenhamos passado por um período obscuro em diversos temas, principalmente no que se refere às políticas de cuidado e proteção do meio ambiente:

Eu não acho que a educação ambiental tem falhado, ela não pode ser vista como a salvadora. É um conjunto de ações, então a leitura que eu vou fazendo é pensar o que aconteceu nos últimos 50 anos; por mais que tenha que falar muito sobre educação ambiental, o número populacional aumentou, a população aumentou. O número da população ali na década de 1970, 1972, época da Conferência de Estocolmo era 4 bilhões de pessoas mais ou menos, hoje já ultrapassa os 8 bilhões segundo as estimativas da ONU, então nós tivemos um aumento significativo da população, conseqüentemente mais gente consumindo e a produção em larga escala para dar conta da demanda. As coisas não andam de forma sincronizada, a gente degrada e ainda que tente recuperar, essa recuperação não acontece na mesma

intensidade. Tem também a própria organização da sociedade, o capitalismo predatório, esse capitalismo selvagem, o neoliberalismo e essa prática da busca pelo lucro em excesso. O nosso planeta, ele não é o mesmo, a gente tem outros fatores externos à educação ambiental. Eu acho que ela faz o que pode e em alguns momentos faz até além perante aquilo que é possível porque não tem recursos (PROFESSOR A).

O professor A não acredita que o campo educativo tem falhado, pois abrandar a crise não é responsabilidade única do campo e há uma série de fatores corroborantes à degradação, externos à EA; a velocidade de degradação é muito mais elevada que a velocidade de recuperação no que se refere aos desequilíbrios socioambientais, e o aumento populacional implica maior consumo dos recursos do planeta o que se agrava em função da estrutura econômica vigente.

Para o Professor A, um dos pontos que poderia potencializar o trabalho do campo educativo se refere à perspectiva dos multiplicadores:

O que poderia ajudar seria mais gente fazendo. A gente tem que ampliar a quantidade, é a ideia da educação por multiplicadores; quantas pessoas estão desenvolvendo educação ambiental na escola? E na universidade? Tem que multiplicar esse número. Acredito que primeiro tem que ter um quantitativo de gente trabalhando a questão para depois talvez a gente mudar a metodologia da abordagem (PROFESSOR A).

Ao refletir sobre as possíveis adequações da EA, o professor se posiciona em favor da perspectiva de multiplicadores. Na perspectiva posta pelo Professor A, é preciso refletir sobre novas abordagens e metodologias, mas buscar a implementação por meio de uma quantidade significativa de pessoas/educadores.

Em relação à esta interrogante, do paradoxo entre consolidação da EA e o aprofundamento da crise, a professora B apresenta um posicionamento similar:

A EA não tem falhado, o ser humano é que tem falhado. Muitas vezes não se entende como parte do sistema; não percebe que sua ação tem sim uma relevância no meio ambiente; não percebe que o planeta tem um espaço X, que não existe “jogar fora”; não se preocupa com a gestão correta dos recursos. Fora isso, tem-se as questões políticas, econômicas e sociais mundiais, o sistema capitalista que intensificam tudo e fazem com que tudo pareça “normal”, sem preocupação com os anos posteriores (PROFESSORA B).

O posicionamento da Professora B se estrutura, a um só tempo, em torno do ser humano e suas insuficiências no que se refere à humanidade e ao respeito ao ambiente e às formas de vida, bem como às estruturantes sociais e ao regime de mercado vigente.

Contudo, é sempre válido refletir sobre os pontos nos quais a EA poderia melhor contribuir tanto para o enfrentamento das estruturantes socioeconômicas como para a formação em integralidade. Nesse sentido, diante das falhas do ser humano, como posto pela Professora B, para além do enfrentamento das estruturantes social e econômica, é essencial nos preocuparmos com a formação humana. Especialmente porque, como assinalado por Puig (1999), a mitigação dos principais problemas que atingem a humanidade nos tempos atuais, de modo particular, a crise socioambiental, não reside unicamente no âmbito técnico e científico, mas demanda novas orientações éticas quanto aos princípios que a norteiam.

#### 5.8 OS ESTUDANTES E SUAS COMPREENSÕES

Para a realização dessa etapa, lançamos mão da ferramenta de questionários denominada como *Google forms*. Após a elaboração das questões, o *link* foi amplamente divulgado graças à colaboração das secretarias do Departamento de Geociências e dos professores aos estudantes do curso de Licenciatura em Geografia.

Os dados coletados nesta etapa são oriundos da participação de quinze (15) respondentes. Cabe lembrar que o questionário foi direcionado em integralidade aos estudantes, contudo, a decisão em participar ou não da pesquisa se deu em caráter totalmente voluntário e, portanto, os alunos poderiam ou não se dispor a responder ao formulário.

Com a baixa adesão refletida até mesmo pelo baixo número de estudantes, o questionário foi disponibilizado também a professores de Geografia já em exercício formados pelo curso sob análise. Isto possibilitou a constituição de um público respondente mais heterogêneo, tornando, portanto, mais amplas as possibilidades e meios para investigar os fenômenos em pauta nesta pesquisa.

Conhecer as características do grupo participante, nos auxilia a conhecer e compreender mais profundamente os posicionamentos emitidos nas respostas. Desse modo, é fundamental apresentar uma caracterização geral dos respondentes.

Explicitados tais aspectos, expomos no Quadro 5, importantes informações acerca do perfil dos respondentes, em específico a codificação adotada (coluna 1), a idade dos respondentes (coluna 2), a modalidade do curso a qual o estudante se encontra matriculado (coluna 3) e, por fim, o semestre/período do curso em que o participante se encontra (coluna 4).

**Quadro 5** - Perfil do público respondente ao questionário.

Respondente	Idade	Modalidade do curso	Semestre/período
R*1	35	Ambos	9 semestre
R2	24	Licenciatura	1 semestre
R3	48	Ambos	1 semestre
R4	19	Licenciatura	1 semestre
R5	22	Licenciatura	-
R6	24	Licenciatura	Concluído
R7	34	Licenciatura	8 semestre
R8	22	Bacharelado	3 ano
R9	36	Licenciatura	Concluído
R10	33	Bacharelado	7 semestre
R11	26	Ambos	Concluído
R12	36	Ambos	Concluído
R13	36	Licenciatura	Concluído
R14	35	Ambos	9 semestre
R15	36	Ambos	Concluído

**Fonte:** a própria autora.

**R\*Codificação** adotada para designar o termo “Respondentes” seguida do número cardinal atribuído de acordo com a ordem em que cada participante respondeu ao questionário.

É possível perceber no Quadro acima, a pluralidade do grupo, há respondentes de variadas idades, modalidades do curso e semestre/períodos, fato explicado pela transição curricular pela qual o curso passa atualmente, mas que consideramos enriquecedor para a pesquisa, pois nos fornece um panorama mais amplo acerca dos aspectos investigados.

Como já mencionado, recentemente o currículo passou por uma reformulação. Sendo assim, uma maior heterogeneidade de respondentes pode

favorecer um entendimento mais apurado acerca das reverberações do currículo vigente. Ademais, devido ao fato de que os efeitos do currículo não são visíveis de forma imediata, tal amplitude possibilita o entendimento em uma perspectiva temporal.

Na sequência, apresentamos as categorias decorridas da análise direcionada aos dados coletados com os estudantes.

#### 5.8.1 As Compreensões de Meio Ambiente e EA e as Responsabilidades do Campo de Conhecimento

O aprofundamento das discussões travadas nesta tese demanda que, neste primeiro momento, busquemos elucidar as compreensões dos estudantes acerca do meio ambiente e da EA. São essas compreensões que moldam em grande medida as condutas na esfera social, bem como as práticas e os encaminhamentos pedagógico-educativos planejados e desenvolvidos nos diversos lócus nos quais os educandos em formação possam atuar no decorrer da carreira profissional.

A construção do entendimento acerca da EA passa, indubitavelmente, pelo descortinamento do modo como os sujeitos compreendem o meio ambiente. Trata-se, dessa forma, de uma relação que se retroalimenta, pois se tomamos a EA como campo de conhecimento que tem como objeto o meio ambiente e que delinea as condutas e práticas a ele direcionadas, a compreensão que os sujeitos nutrem, obrigatoriamente, integra parte fundamental dos processos investigativos relacionados ao campo.

Ao reunir os dados coletados e analisar as respostas dos participantes, observamos a heterogeneidade de posicionamentos e de compreensões. Diante disso, dos movimentos analíticos, emergiram três (3) categorias que desvelam o modo como os participantes concebem o meio ambiente, as quais são apresentadas no Quadro 6 (coluna 1); os fragmentos alocados em cada uma das categorias (coluna 2).

**Quadro 6** - Categorias emergentes acerca da compreensão dos respondentes no que se refere ao meio ambiente.

Categoria	Fragmentos
-----------	------------

Integralista/ totalizante	<p>Meio ambiente é composto de todo o espaço, constituído de bióticos e abióticos, convivendo em relativa harmonia (R1);</p> <p>O meio ambiente é o conjunto de todas as coisas vivas e não vivas que existem na Terra. Ele inclui tudo, desde os menores microrganismos até os maiores biomas. Os elementos que constituem o meio ambiente podem ser divididos em quatro categorias principais: biosfera, atmosfera, hidrosfera e litosfera (R2);</p> <p>Espaço comunitário ou não, que precisa ser: pensado, utilizado, estudo e conservado para essa geração (R3);</p> <p>Meio ambiente é relacionado às vezes só a natureza, mas na realidade é tudo e todos que compartilham um mesmo ambiente (R4);</p> <p>Meio ambiente é a junção do homem com a natureza, a relação entre o homem e o meio em que ele vive (R6);</p> <p>Meio ambiente para mim, engloba os elementos físicos, químicos e biológicos, é constituído de fatores sociais, econômicos e culturais (R8);</p> <p>O conceito de meio ambiente já passou por muitas alterações ao longo do tempo. Inicialmente, pensava-se em uma ideia de meio ambiente atrelado apenas à natureza. Posteriormente, incluiu-se ao meio ambiente a sociedade. Portanto, acredito que o meio ambiente seja o espaço de interação entre a natureza e a sociedade, levando em conta os processos naturais, biológicos, químicos e físicos da natureza e também os aspectos sociais, econômicos e culturais da sociedade (R11);</p> <p>O meio ambiente baseia-se em uma totalidade. Logo, todos os elementos fazem parte do meio ambiente (R13).</p>
Conhecimento geográfico	<p>Meio ambiente é o meio natural, no qual se manifestam formas de vida, fauna e flora, os elementos que constitui são: espaço, território, região, lugar, paisagem (R10);</p> <p>O meio ambiente faz parte do espaço geográfico e é constituído a partir das relações de adaptação e modificação entre o ser humano e o planeta Terra (R9);</p> <p>É a relação entre o seres vivos com o meio construído, no passado se falava de meio ambiente como sendo “natureza”, mas na Geografia há outra concepção, que é de relação de todos os ambientes entre si, uns se sobrepondo sobre outros (R15);</p> <p>É o lugar das relações biológicas, físicas e químicas que interliga todos os elementos tanto da primeira natureza quanto da segunda natureza, modificada pela ação humanas (R12);</p> <p>Meio ambiente é a composição de todo o espaço, constituído de elementos naturais modificados ou não pelo ser humano (R14).</p>

Naturalista	O meio ambiente seria a união de fauna e flora, sendo estes os elementos que os constitui (R5); Meio ambiente é tudo que constitui o meio natural, englobando a biosfera geral (R7).
-------------	---

**Fonte:** a própria autora.

A partir da interpretação das informações apresentadas no Quadro 6, é possível elaborar diversas conclusões. A princípio, observamos que a categoria mais numerosa, que comporta a maior quantidade de fragmentos e, portanto, representa em maior medida a compreensão que os respondentes nutrem acerca do meio ambiente, refere-se à categoria denominada como “Totalizante”.

Essa categoria foi construída a partir da percepção de entendimentos que designam o meio ambiente, contemplando em completude os elementos que o constituem: sociais, culturais, econômicos. Observa-se ainda, a consideração da natureza tanto na sua forma menos modificada como os ambientes completamente transformados pela ação da espécie humana.

A predominância dessa categoria não nos surpreende, pois a Geografia como ciência se fundamenta especialmente na articulação e no diálogo entre os conhecimentos do ambiente, do espaço e dos aspectos humanos que é plenamente capaz de possibilitar as condições para que os estudantes possam construir entendimentos que contemplam a multiplicidade de elementos que constituem o ambiente.

Resultados semelhantes foram identificados por Machado (2010). A autora relata que, de forma predominante, os licenciandos e professores de Geografia ao descreverem suas compreensões de meio ambiente fazem menção aos aspectos humanos/sociais em uma compreensão, na qual o meio ambiente é concebido como tudo aquilo que nos cerca, incluindo, portanto, a completude dos elementos que o integra.

A segunda categoria, constituída por três (3) fragmentos denominada como “Perspectiva Geográfica”, reúne respostas que definem o meio ambiente a partir da mobilização de conhecimentos próprios da Geografia. Nesta categoria fica evidente que, em boa medida, o conhecimento específico da Licenciatura não só influencia, mas molda em elevada proporção a compreensão nutrida pelos estudantes no que se refere ao meio ambiente.

Tendo por base tal resultado, é possível retomar uma recorrente discussão no campo da EA: a possibilidade (ou impossibilidade) da escolha de um único profissional do ensino ou de uma única disciplina que possa se responsabilizar pelo desenvolvimento do campo de conhecimento. Se, como observado, a formação molda em grande medida o olhar que o profissional atribui ao meio ambiente (e por completude, à EA), reforça-se a necessidade de uma EA transversal, isto é, que cada disciplina reconheça a importância do campo e o desenvolva à luz dos seus conhecimentos. Com efeito, o desenvolvimento trans/multidisciplinar favorece que os estudantes construam entendimentos ampliados sobre o tema.

A terceira categoria, denominada como “Conservacionista Naturalista”, comporta apenas dois (2) fragmentos, provenientes dos sujeitos codificados como R5 e R7. Trata-se de uma categoria que denomina entendimentos de meio ambiente ancorados sobretudo nos elementos naturais.

Ainda que seja uma amostra pequena entre os fragmentos, compreensões naturalistas e conservadoras de meio ambiente persistem na atualidade, especialmente derivando de um curso como a Geografia que trabalha firmemente os aspectos naturais e humanos, é bastante preocupante.

Inegavelmente, a dimensão natural integra parte importante do meio ambiente, todavia, está distante de defini-lo. Concordamos com Layrargues e Lima (2014) quanto à impossibilidade de dissociar indivíduo, sociedade e natureza; economia de desenvolvimento e tampouco de segregar elementos naturais e sociais. Ao falarmos de meio ambiente, fazemos referência a um conjunto de fatores que se englobam, articulam e dialogam, formando a realidade sistêmica observável.

Embora tenhamos apresentado três categorias distintas, é possível que tais categorias, principalmente a primeira e a segunda, não sejam auto excludentes, mesma característica atribuída às correntes de Sauvé (2005). Em outras palavras, é factível apresentar uma compreensão de meio ambiente extensiva à diversidade de elementos que o integra e, a um só tempo, explicitar tal compreensão, mobilizando os conhecimentos da Geografia. Podemos tomar como exemplo, os conceitos de território, espaço, lugar, ambos citados pelos respondentes.

Especificamente em relação ao conceito de lugar, Carlos (2007)

o considera como:

[...] produto das relações humanas, entre homem e natureza, tecido por relações sociais que se realizam no plano do vivido, o que garante a construção de uma rede de significados e sentidos que são tecidos pela história e cultura civilizadora, produzindo a identidade, posto que é aí que o homem se reconhece porque é o lugar da vida (CARLOS, 2007, p. 22).

Trata-se de um conceito bastante importante na Geografia e que, conforme Alves e Oliveira (2008), constitui-se como substancial para a compreensão e efetivação de práticas de EA em qualquer nível e modalidade de ensino. Podemos dizer, portanto, que se trata de um conceito que participa intrinsecamente da construção de compreensões atentas à complexidade do meio ambiente e que pode tornar mais nítida a pluralidade de facetas envolvidas nas problemáticas socioambientais.

Apresentadas as compreensões de meio ambiente, as quais se configuram tradicionalmente como ponto de partida das pesquisas que se debruçam sobre o campo educativo socioambiental, neste segundo momento, discorreremos sobre as concepções que os estudantes nutrem quanto à EA.

Por se tratar de um campo de conhecimento polissêmico, certa pluralidade marcou os posicionamentos dos respondentes. Diferentemente dos movimentos analíticos direcionados aos conceitos de meio ambiente, em que elaboramos as categorias sem lançar mão de categorias pré-elaboradas, para a análise das concepções de EA, mobilizamos o substrato teórico de Layrargues e Lima (2014) que as classifica como Conservacionista, Pragmática e Crítica.

No Quadro 7, apresentamos as categorias (coluna 1) e os fragmentos acomodados (coluna 2).

**Quadro 7** - Concepções de EA dos participantes da pesquisa.

Categoria	Fragmento
Pragmática	Se enquadraria dentro que é chamado de ciências naturais ou ciências da Terra, com grande foco na inter-relação antrópica (R1); É a prática que se concentra na proteção e melhoria do meio ambiente (R8); Estudo do ambiente em que vivemos, seja ele urbano ou do campo (R6); Área que envolve conhecimentos da Geografia, Biologia, Química e também Administração (pública) (R9);

	<p>Campo que trata da questão ambiental, suas dinâmicas e sustentabilidade (R11);</p> <p>Área de conhecimento que irá problematizar questões voltadas para a sustentabilidade, a dinâmica do uso dos recursos que são fornecidos pelo planeta, além de seu uso em demasia, prejudicando ou não toda a vida na Terra (R14).</p>
Crítica	<p>Uma disciplina que busca promover a conscientização, compreensão e ação em relação às questões ambientais. É uma área interdisciplinar que combina elementos da Ciência Ambiental, Pedagogia, Psicologia, Sociologia e outras disciplinas para abordar as complexas interações entre seres humanos e o meio ambiente (R2);</p> <p>É um campo que mostra a realidade e a compreensão sobre o ambiente onde vivemos (R7);</p> <p>São as Ciências Humanas/Físicas que atuam no campo do tratamento dos impactos causados no meio ambiente por ação humana, que pode impactar o todo (R12);</p> <p>A Educação Ambiental se trata de um processo educativo que visa o desenvolvimento de valores, atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente (R13);</p> <p>É um campo do interdisciplinar, no qual grandes áreas do conhecimento devem se unir para praticá-la de verdade, conscientizando não sobre coisas como “não pise na grama”, mas apontando, para a sociedade quem são os grandes contribuintes para a escassez de recursos que pertencem a todos (R15).</p>
Conservacionista	<p>É o estudo das relações dos seres humanos com o meio ambiente da Terra (R4);</p> <p>Estudo para entender a respeito das diversidades de vida existentes no nosso planeta, compreendendo sua importância e possibilitando sua preservação (R5);</p> <p>Estudo que envolve estudos e conhecimentos da Geografia e outras áreas para entender e preservar o ambiente (R3);</p> <p>Estudo que se ocupa de todo o meio natural que envolve a ação humana (R10).</p>

**Fonte:** a própria autora.

A categoria Pragmática apresenta-se como a categoria de maior expressividade. Nesta categoria, são organizados os posicionamentos que se alinham à concepção de EA como campo de estudo que almeja controlar/gerenciar o modo como os recursos do planeta são utilizados.

Ao examinarmos a composição dos fragmentos, a preocupação explicitada pelos respondentes parece se deter às fronteiras do gerenciamento, contudo, sem estar acompanhada de um aprofundamento no que se refere às raízes nas quais a crise socioambiental se estabelece tampouco aos agentes causadores dos grandes impactos e, portanto, promotores das injustiças socioambientais.

Essas peculiaridades vão ao encontro da tendência Pragmática qual se centra na necessidade de ações de gerenciamento e contenção de danos ante o quadro de degradação. Embora tal preocupação seja importante, é pouco efetiva no sentido de alcançar modificações significativas, pois suas ações são limitadas, especialmente em função de serem não-problematizadoras, acríticas, a-históricas e dissociadas dos recortes político-sociais (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Cabe destacar que as Macrotendências Conservacionista e Pragmática são consideradas conservadoras em função de partilharem determinados adjetivos (não-problematizadora, acrítica, a-histórica e dissociada dos recortes político-sociais). Contudo, a tendência Pragmática se constitui como uma ramificação da Conservacionista, pois se apresenta como uma atualização da referida tendência ante às condições impostas pelos mecanismos de mercado, e por conceber o ambiente como um conjunto de recursos, ainda desconsiderando o componente humano-social que o integra (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

O fato de a tendência Pragmática ter se sobressaído é recorrente na literatura. Ao contrário do que se possa intuir, a tendência dominante até os dias atuais não se refere à Conservacionista, mas à Pragmática. Esta tendência, considerada como conservadora, robusteceu-se a partir dos anos 1980/1990, principalmente por moldar-se às especificidades do mercado e do regime econômico, tomando o lugar de hegemonia anteriormente ocupado pela tendência Conservacionista (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Como observado, tal apontamento vigora nos resultados da presente investigação.

A Categoria Crítica desvela, tendo por base os fragmentos, enfoques que incidem na característica multidisciplinar do campo de conhecimento da EA. Esta ênfase, possivelmente, é fruto da compreensão de que devido à complexidade da EA e, por extensão, das problemáticas

socioambientais, há necessidade de mobilização de conhecimentos oriundos de diversas áreas.

Da mesma forma, nota-se um destaque, especificamente no posicionamento de R15, no sentido de se ter cuidado com práticas ingênuas e superficiais que pouco contribuem para mudanças significativas. Há, no posicionamento da respondente, o destaque para a necessidade de abordagens que problematizem as estruturantes social e econômica vigentes na sociedade.

A categoria Conservacionista alocou os fragmentos que apresentaram como mote fundamental a EA, como campo de conhecimento que trata da relação do ser humano com o meio ambiente em uma perspectiva de dissociação, bem como da EA vista instrumento de conhecimento e preservação da diversidade existente. Os fragmentos, por nós considerados conservacionistas, foram assim classificados, pois não apresentam maior aprofundamento tampouco fazem referência significativa à pluralidade de aspectos envolvidos nas problemáticas socioambientais.

Explicitadas as compreensões que os participantes nutrem em relação ao meio ambiente e à EA, consideramos pertinente investigá-los quanto ao que concebem ser o(s) objetivo(s) do campo de conhecimento. Estes resultados são acoplados a esta seção, pois se caracterizam como complementares às concepções, ou seja, trazemos o que os participantes compreendem como meio ambiente, EA e o que concebem ser a aplicabilidade do campo.

A partir dos movimentos de análise, surgiram três (3) categorias que elucidam os objetivos e atribuições da EA, de acordo com a visão dos respondentes. No Quadro 8, apresentamos as categorias (coluna 1) e os respectivos fragmentos (coluna 2).

**Quadro 8** - Vertentes de aplicabilidade da EA segundo os participantes da pesquisa.

Categoria	Fragmento
Conscientização do ser humano e preservação da natureza	Conscientização do ser humano na utilização dos meios para o desenvolvimento tecnológico, claro respeitando cada contexto socioambiental que o indivíduo está inserido, pois somente assim cada indivíduo será capaz de entender qual o impacto causado e poderá melhorar o seu entorno e a sua qualidade de vida como um todo, ou seja,

	<p>é através de uma educação/conscientização que o indivíduo terá melhor relação com meio (R1);</p> <p>Entender a importância da sustentabilidade e da preservação/conservação do meio no qual vivemos (R5);</p> <p>No entendimento de cuidar e proteger o planeta, a começar na escala local (R9);</p> <p>Levar à conscientização as pessoas, e através disso atuar de forma que a preservação seja feita de forma severa (R10);</p> <p>Acredito que seja contribuir na conservação e preservação ambiental, compreender as dinâmicas ambientais presentes em determinado espaço e buscar meios de conscientizar a sociedade para que cada vez mais haja a preocupação com a natureza (R11);</p> <p>Na preservação dos ecossistemas para manutenção do lugar, no conjunto de fatores que pode manter a fauna e a flora, de forma equilibrada (R12);</p> <p>Podemos citar alguns objetivos: sensibilizar as pessoas; incentivar práticas sustentáveis; repensar hábitos; e criar novos olhares a respeito do meio ambiente (R13);</p> <p>Inicialmente, deve atuar com uma conscientização ambiental e a partir deste momento deve criar perspectivas de como pode ser a atuação do ser humano na utilização dos "recursos" disponíveis no planeta (R14).</p>
Crítico-cidadã	<p>Deve atuar como crítica ao sistema produtivo atual e sua relação ao meio ambiente que produz os produtos do capitalismo (R4);</p> <p>Tem como objetivo tirar a sociedade da alienação, tirar esse peso de pessoas comuns, alertar para que caminho estamos caminhando, e trilhando por quem. Tem um papel crucial de alerta para que saindo da inércia, a sociedade passe a ver com outros olhos os setores da economia que são tratados como salvadores da pátria, mas que na verdade são cavaleiros do apocalipse (R15);</p> <p>A Educação Ambiental busca conscientizar sobre as interações entre humanos e meio ambiente, promover a sustentabilidade e desenvolver atitudes responsáveis. Ela atua de forma interdisciplinar, contextualizada e participativa, empoderando as pessoas para a tomada de decisões informadas, promovendo o diálogo e a inclusão social, e estimulando o pensamento crítico (R2);</p> <p>Educar e conscientizar sobre uma boa relação: humano e ambiente, sendo natural, rural ou urbano. Que haja a consciência que somos PARTE do meio e não somente algo anexado ou separado dele (R6).</p>

Disciplina educativa	Ela deve atuar como uma disciplina desde os anos iniciais na educação, formadora de projetos para a compreensão e construção de um futuro sustentável e equilibrado (R7); Como forma de educação (R8); Seria educar desde a fase escolar a comunidade em geral. Talvez políticas públicas mais incisivas. Gosto do trabalho das ONGs, tem pouca divulgação apesar de boas ideias e resultados. Poderia ter um alinhamento entre Estado e ONGs (R3).
----------------------	---

**Fonte:** a própria autora.

Conforme apresentado no Quadro 8, ao analisarmos a aplicabilidade da EA como campo do conhecimento, em fidedignidade com as afirmações emitidas pelos docentes, afluíram três categorias que elucidam as incumbências e objetivos que devem nortear a atuação e o desenvolvimento da EA, nomeadas como “Conscientização do ser humano e preservação da natureza”, “Crítico-cidadã” e “Disciplina educativa”.

Entre as categorias reveladas, o maior destaque, a categoria que reúne o maior número de fragmentos, refere-se à categoria “Conscientização do ser humano e preservação da natureza”. Em termos gerais, os posicionamentos que compõem tal categoria fazem referência à conscientização do ser humano para um melhor relacionamento com a natureza, especialmente no que tange à adoção de comportamentos convergentes à preservação e à conscientização.

No total, das 15 respostas, oito (8) encaixaram-se na aplicabilidade ora discutida. Há, em boa parte dos fragmentos textuais, o estabelecimento de uma relação intrínseca entre conscientização e preservação, fruto de uma compreensão, não completamente equivocada, mas envolta por um viés reducionista da EA e das problemáticas socioambientais.

É significativo ressaltar que a atuação voltada para a preservação e conservação são componentes importantes e, de fato, integram a EA. No entanto, não devem ser a definição tampouco o mote único e fundamental do campo de conhecimento. É fundamental possibilitar que os sujeitos possam compreender as pluralidades envoltas ao quadro de degradação socioambiental.

Uma vez que os sujeitos apreendem mais profundamente as múltiplas facetas que interligadas constituem a realidade tal qual se observa, a

“conscientização”, como descrito pelos respondentes, passa a ter dupla efetividade; torna o indivíduo consciente de quais fatores estão envolvidos e como atuam na degradação socioambientais, possibilitando atuações de fato significativa diante da situação. Em síntese, é só a partir do conhecimento sobre uma determinada problemática que podemos delinear comportamentos e ações de enfrentamento efetivos.

Amparados pelos movimentos de análise, podemos afirmar que no que se refere ao papel da EA, o maior destaque é atribuído aos fazeres relacionados ao conscientizar, ao preservar e ao conservar. Se nos voltarmos brevemente aos resultados relacionados às concepções de meio ambiente e EA, tal evidenciação não nos surpreende dado que a maior parte das concepções de EA mostraram-se ingênuas e conservadoras o que, naturalmente, se estende ao delineamento estabelecido como aplicabilidade do campo educativo.

Na sequência, a aplicabilidade “crítico-cidadã” constituiu-se como a segunda categoria mais evidenciada, comportando o total de quatro (4) fragmentos. Nesta categoria, observamos a emergência de compreensões críticas e o recorrente alerta de que a EA seja um campo de conhecimento mobilizado no intuito de que os sujeitos possam emancipar-se, principalmente por meio do entendimento substancial acerca da profunda e intrincada rede de aspectos (econômico, social, cultural) que formam a sociedade do modo como a conhecemos, especialmente no sentido de que a crise vigente estabelece suas raízes em causas muito mais profundas do que determinados setores buscam demonstrar e, a partir daí, sejam estimulados o diálogo e a preparação para a tomada de decisões responsáveis, vislumbrando continuamente uma inclusão social e a disseminação da ideia de que somos componentes do meio e não um elemento dele dissociado.

Todavia, embora haja uma quantidade importante de fragmentos alocados na categoria “crítico-cidadã”, a relação ser humano-ser humano apareceu apenas em nuances tímidas, particularmente quando o respondente R2 menciona a EA como promotora de diálogo, participação, tomada de decisão e inclusão social.

O que se percebe é que mesmo quando se trata de entendimentos mais críticos, há um predomínio de ênfases no regime de mercado, nas relações de poder e dominação ao passo que se constitui um

apagamento da EA como campo do conhecimento que, para além desses importantes aspectos, também abriga como pauta a relação homem-homem.

Por fim, surge a concepção de EA como campo disciplinar que deve ser incorporado à formação educativa dos sujeitos. Trata-se de uma concepção menos numerosa, comportando o total de três (3) fragmentos. Nessa categoria, respondentes compreendem a EA como campo do conhecimento em uma perspectiva curricular, a consideram como uma espécie de complemento, devendo ser contemplado nos componentes curriculares e/ou projetos e, portanto, incorporado à formação educativa dos estudantes, visando a busca do equilíbrio e da sustentabilidade para as gerações vindouras.

Podemos observar com clareza a pluralidade de ideias e entendimentos que permeiam o modo como a EA é entendida, bem como a multiplicidade de objetivos que podem aflorar de acordo com as ideias, compreensões de mundo e bagagem que constituem cada sujeito.

A aplicabilidade está intrinsecamente ligada à concepção de EA, já que é uma derivação dela. É importante destacar que da mesma forma como importantes autores ressaltam que os entendimentos de EA podem não ser auto excludentes, as aplicabilidades podem seguir este mesmo padrão; por exemplo, um respondente que concebe em sua resposta a EA como campo a atuar como disciplina na formação educativa, pode, ao refletir de modo mais aprofundado, delinear formas pelas quais o campo poderia atuar, sendo esse modo crítico ou mais próximo de perspectivas conservadoras. Este é apenas um exemplo de como, a um só tempo, há diferenciações e possibilidade de intersecções em uma mesma aplicabilidade da EA.

Nesta seção, nos familiarizamos com as compreensões dos estudantes em relação ao meio ambiente, à EA e às aplicabilidades do campo de conhecimento. Esclarecidos esses aspectos, a seguir, abordamos sobre os elementos relacionados ao processo formativo, vivenciado no curso de Licenciatura em Geografia, particularmente no que se refere à formação socioambiental.

### 5.8.2 A EA no Processo Formativo – Disciplinas e o Desenvolvimento do Campo

Nesta seção, tomamos como pauta os aspectos relacionados ao processo formativo dos estudantes. Para tal, nos estruturamos a partir das indagações que buscaram investigar, especificamente o modo como se deu/tem se dado o processo formativo e, em extensão, as abordagens atinentes ao campo educativo socioambiental.

É composta por dois momentos: primeiramente, apresentamos os resultados relacionados ao processo formativo; e, posteriormente, a(s) disciplina(s) que contribuiu(iram) para o entendimento construído sobre a EA, segundo a visão dos estudantes.

No que se refere ao processo formativo em EA, a partir dos movimentos de análise, emergiram quatro (4) categorias que sintetizam os dizeres emitidos pelos respondentes, denominadas como “Disciplinar”; “Multidisciplinar”; “Fragmentação de saberes”; e “Teórico-prática”.

No Quadro 9, apresentamos cada categoria (coluna 1) e os respectivos fragmentos (coluna 2).

**Quadro 9 - Categorias relacionadas ao processo formativo em EA.**

Categoria	Fragmento
Disciplinar	<p>Através de uma disciplina com esse nome, a professora apontava pontos da importância do meio ambiente e a forma que o ser humano atua sobre <b>(R10)</b>;</p> <p>Na minha grade curricular (que não é a utilizada atualmente pelo curso de Geografia, pois ela foi atualizada), havia a disciplina de "Recursos Naturais e Educação Ambiental". Como cursei durante a pandemia, as práticas ficaram limitadas a aulas expositivas e/ou expositivas-dialogadas via <i>Google meet</i>, não foi possível realizar trabalhos de campo nem dinâmicas mais interativas, devido ao limitante que havia na época <b>(R11)</b>;</p> <p>Tive aula de meio ambiente no primeiro semestre da graduação e só tivemos aulas teóricas <b>(R5)</b>;</p> <p>Através da preocupação com as mudanças climáticas, e já trago esse pensamento na criação familiar <b>(R3)</b>;</p> <p>Aconteceu por meio de textos críticos que batiam de frente com o sistema capitalista <b>(R4)</b>;</p>
Multidisciplinar	Em forma multidisciplinar e em matérias voltadas para o ensino <b>(R12)</b> ;

	<p>Meu contato com EA foi por meio de disciplinas da Licenciatura e principalmente por meio de uma disciplina optativa, onde foi possível desenvolver melhor a minha própria consciência ambiental e minha relação com o meio, daí surge meu entendimento da necessidade em conscientizar não somente sobre os 4R, conforme ensinado em muitas escolas, mas sobre nos percebermos enquanto parte do meio ambiente <b>(R6)</b>;</p> <p>Formação básica, mas com certas disciplinas que embasam em esclarecer o tema proposto <b>(R7)</b>;</p> <p>Em relação à escola, a educação sobre isso é muito pequena, já na faculdade foi onde adquiri o que sei sobre com algumas disciplinas <b>(R8)</b>.</p>
Fragmentação do conhecimento	<p>Dentro da grade, de certa forma fraca, pois não havia muitos elementos/disciplinas com grande foco voltado para a EA, apenas pequenos e breves conteúdos. Entretanto com a experiência em estágios não obrigatórios a práxis fora mais efetiva <b>(R1)</b>;</p> <p>Ao longo da minha trajetória, sempre tive muita curiosidade em relação à Educação Ambiental, mas a graduação pouco colaborou com esse desenvolvimento. Acredito que isso ocorreu devido à forte fragmentação dos conhecimentos que foram propostos ao longo da formação superior <b>(R13)</b>;</p> <p>Não houve. Em alguma disciplina de ensino, muito pouco, o que houve foi a EA no modelo: "faça brinquedos de materiais recicláveis para crianças pobres", o que na minha consciência é um verdadeiro absurdo <b>(R15)</b>;</p>
Teórico-prática	<p>Algumas disciplinas relacionadas e trabalhos de campo <b>(R9)</b>;</p> <p>Boa parte da formação em Educação Ambiental se deu de forma prática, no sentido de que muito do que foi visto estava presente nos estágios não obrigatórios, onde muito do conhecimento adquirido foi obtido antes mesmo das disciplinas cursadas, sendo que a prática antecedeu a parte teórica <b>(R14)</b>;</p> <p>A Educação Ambiental no ensino superior frequentemente se manifesta por meio de disciplinas específicas, programas de extensão, projetos de pesquisa e atividades práticas. Os estudantes são expostos a uma abordagem interdisciplinar que combina elementos da ciência ambiental, ciências sociais, educação e outras disciplinas relevantes. <b>(R2)</b>.</p>

**Fonte:** a própria autora.

A partir da composição do Quadro 9, é possível desenvolver diversas leituras e compreensões acerca das nuances que permearam/permeiam a formação socioambiental dos respondentes.

Inicialmente, podemos perceber que a categoria mais evidenciada é a categoria "Formação disciplinar". Elaboramos esta categoria,

sobretudo para acomodar os relatos dos respondentes, que afirmam que a formação se deu, de modo mais expressivo, por meio de uma determinada (e por vezes única) disciplina.

Esse fato denota que a responsabilidade da EA é atribuída a uma disciplina específica, todavia, ainda que a maior responsabilidade seja de tal disciplina, isso não desonera as demais de contribuírem em alguma medida com a formação socioambiental dos estudantes. Uma formação holística dificilmente ocorrerá se os elementos provêm de uma única disciplina.

Esse resultado vai ao encontro das falas do Professor A, particularmente quanto à constante cobrança de que todos os professores do curso (até mesmo pelo cumprimento da legislação específica que determina o desenvolvimento de temáticas como EA e Direitos Humanos) estabeleçam relações a partir das disciplinas que desenvolvem.

Ainda em relação à categoria “Multidisciplinar”, o respondente R6 afirma que durante sua formação, diversas disciplinas mais voltadas à Licenciatura desenvolveram o tema, contudo, seu maior entendimento acerca da temática adveio de uma disciplina optativa que cursou.

Constata-se na resposta de R6 um fato que é alertado por Lopes e Zancul (2012), as possíveis consequências de se atribuir em maior medida o desenvolvimento da EA a disciplinas acomodadas no currículo como optativas. De modo explicativo, ainda que bem elaborada e desenvolvida, sua efetividade é comprometida, pois na qualidade de optativa, corre-se o risco de não ser cursada sendo, portanto, inócua na formação dos estudantes.

A segunda categoria mais evidenciada é nomeada como “Formação disciplinar” (4 fragmentos). A princípio, pode parecer contraditória esta categoria em relação à anterior, entretanto, se analisarmos mais cuidadosamente, percebemos que embora os estudantes reconheçam uma formação multidisciplinar, na qual diversas disciplinas contribuíram, ao observarmos a completude das respostas, é possível compreender que as disciplinas que mais colaboraram para a formação socioambiental se referem às disciplinas vinculadas à área de ensino.

Tal observação nos remonta aos apontamentos do Professor A, especialmente no que se refere ao fato de as disciplinas específicas da Geografia por vezes não abordarem os temas socioambientais, o que acarreta

uma maior sobrecarga ao desenvolvimento de temas como a EA às disciplinas relacionadas ao ensino.

Em acréscimo, a ausência de diálogo e estabelecimento de relações entre as diversas disciplinas acarreta um choque entre os moldes da formação e o que se espera do profissional ao exercer a docência. Esta discrepância, bastante descrita por Carvalho (2012), traz à tona a diferenciação entre os aspectos que permeiam o processo formativo ofertado e o que é exigido do profissional à ocasião do seu exercício. Em síntese, espera-se que o professor desenvolva a EA de modo inter/transdisciplinar e que estabeleça tanto quanto possível relações entre a temática e os diversos conteúdos de sua disciplina, todavia, seu processo formativo, por vezes, desenvolveu a EA de forma pouco sistêmica.

A terceira categoria se constitui pelo fato de alguns respondentes fazerem referência clara à fragmentação do conhecimento que, de forma recorrente, se faz presente nos cursos de graduação. Distante de ser uma novidade na literatura dado que sua constatação vigora nos resultados de diversas pesquisas (GUIMARÃES, 2004; 2016; TOZONI-REIS, 2008; SILVA, 2013; SORNBERGER; LORENCINI JÚNIOR, 2020; SANTOS; KATAOKA, 2022), trata-se de um entrave que tem perdurado e, portanto, sua identificação reforça a necessidade de que sejam empreendidos esforços contínuos para sua superação ou, ao menos, para uma diminuição dos seus efeitos na formação dos profissionais das mais diversas áreas do conhecimento.

A perspectiva “Teórico-prática” (categoria 4), ainda que de maneira tímida, se faz presente nas respostas dos participantes. Dos 15 respondentes, dois (2) mencionam a conjugação teoria e prática em suas respostas. Essa relação foi bastante ressaltada pela Professora B, o que, possivelmente, pode ter marcado a formação e, portanto, ressoado nos posicionamentos desses respondentes.

Evidencia-se, de maneira particular na resposta do R14, a importância da formação complementar, as situações experienciadas por meio da participação em atividades extra, estágios não obrigatórios e de como estes elementos enriquecem o processo formativo dos estudantes.

Em complemento, consideramos relevante indagar os respondentes em relação às disciplinas, para além da disciplina específica de

Meio Ambiente e EA, que contribuíram para a formação socioambiental. Isto é relevante, pois nos fornece um maior detalhamento no panorama por meio do qual as abordagens relacionadas ao campo educativo têm sido efetivadas.

Devido à pluralidade do grupo respondente, alguns dos participantes, por ainda estarem no início do curso, não dispunham da vivência necessária para responder tal indagação. Assim, esclarecemos que as respostas, que compõem a presente seção, são aquelas em que de fato o respondente emitiu uma resposta mais precisa por ter já finalizado o processo formativo e/ou estar na fase final.

Explicado isto, de acordo com os respondentes, as disciplinas que mais contribuíram foram:

Disciplinas de **Geografia Econômica e Climatologia** (R9);

**Hidrografia e Hidrologia** (R10);

Durante a disciplina de **Geomorfologia**, vimos alguns aspectos, relacionando o relevo com a questão ambiental. **Análise Ambiental** também pode contribuir um pouco neste sentido, por permitir uma compreensão das legislações ambientais do Brasil e como elas podem contribuir na efetivação da educação ambiental (R11);

A disciplina de **Geomorfologia** para o cuidado do lugar (R12);

Não tão aprofundada, mas **Geografia Agrária** foi uma disciplina que de certa forma trouxe uma criticidade quanto ao tema, além da disciplina de **Geomorfologia**, onde foi possível compreender e fazer a ligação entre as relações antrópicas e os impactos causados no espaço (R14). (Grifos nossos).

Como pode ser notado na transcrição acima, sete (7) disciplinas distintas foram citadas pelos participantes. Se tomarmos o todo, isto é, a quantidade total de disciplinas que compõem a grade curricular do curso, trata-se de um número baixo, dado que segundo as políticas públicas que regimentam os cursos enfatizam que todas as disciplinas devem (ou deveriam) abordar de alguma maneira a temática socioambiental, contribuindo, portanto, para a construção de um entendimento mais profundo das problemáticas socioambientais.

Entre as disciplinas citadas, o maior destaque se deu à disciplina de Geomorfologia, citada por três (3) dos cinco (5) respondentes que emitiram posicionamentos consideráveis, neste momento de análise, evidenciando a significativa contribuição da disciplina.

Curiosamente, embora anteriormente alguns respondentes tenham mencionado a maior contribuição das disciplinas da área de ensino, ao

serem indagados, não houve a citação de nenhuma disciplina da área, tampouco as disciplinas nas quais à ocasião da análise do PPC identificamos elementos próximos da EA.

Identificamos, portanto, a diferenciação entre aquilo que é contido e almejado no currículo e o que é, de fato, internalizado pelos educandos. Sacristán (2013) explica tal fato ao lançar mão dos diferentes elementos que constituem a via entre currículo prescrito e currículo executado, sendo estes a constituição curricular, o modo como essas orientações são conduzidas e, por fim, os efeitos reais de sua efetivação nos estudantes.

Em sequência, em menor número, alguns respondentes (três no total) não apontaram de forma específica um determinado componente, mas afirmaram que diversas disciplinas contribuíram em alguma medida para o desenvolvimento e compreensão do campo educativo. Os fragmentos são apresentados a seguir:

O curso como um todo proporcionou esta experiência (R6);  
No geral, todas abordam um pouco sobre (R8);  
De forma geral, todas as disciplinas colaboraram de alguma forma com os processos formativos em relação à Educação Ambiental. No entanto, naquele momento ainda não tinha maturidade para entender e fazer relações aos quesitos ambientais (R13).

Conforme as transcrições, a formação se constituiu por meio da contribuição do curso em completude (fala de R6). Essas colocações movimentam-se ao encontro da categoria multidisciplinar (relacionada ao tipo de formação em EA), anteriormente apresentada.

Embora as categorias possam parecer contraditórias uma à outra, à medida que a análise avança percebemos que determinados padrões e tendências se mantêm; uma porção dos respondentes consideram que processo formativo foi mais multidisciplinar acerca da EA, outros apresentam posicionamentos profundamente alinhados com a EA em sua vertente crítica, enquanto outros tecem críticas ao processo formativo e à EA tal como desenvolvida durante a graduação.

Essa pluralidade é natural dado que são participantes que fazem parte de currículos distintos. Contudo, é importante atribuir destaque ao fato de que se trata de participantes com diferentes bagagens, aprendizados, histórias de vida e interesses particulares que os conduzem a se aprofundar em

determinadas áreas, mediante a participação em atividades extracurriculares, estudos, estágios, entre outras oportunidades formativas existentes ao longo do curso que podem repercutir compreensões mais profundas acerca de uma determinada área/campo de estudo.

Em tempo, é significativo resgatar o que Sacristán (2013) assinala quanto aos tipos de currículo e que pode, de certa forma, explicar as aprendizagens plurais; embora os materiais, as aulas e os professores tenham sido semelhantes para a maioria dos estudantes, estes não poderiam construir concepções e entendimentos idênticos. Isto porque a aprendizagem se dá amalgamada às bagagens, aos conhecimentos prévios, às ideias e às experiências trazidas, e que de maneira alguma podem se dissociar dos processos de construção do conhecimento.

Nesta seção, nos familiarizamos com os aspectos que permearam/permeiam o processo formativo em EA. A seguir, adentramos às possíveis relações estabelecidas pelos participantes da pesquisa no que se refere ao campo da EA e dos valores.

### 5.8.3 A EA e o Campo dos Valores – Possíveis Relações

Nessa categoria, buscamos investigar se os estudantes traçam relações entre a EA e o campo dos valores e, em caso positivo, como tais relações são delineadas pelos respondentes. Para tanto, a partir da apresentação da definição de EA apresentada na PNEA (BRASIL, 1999), que faz referência à EA como campo incumbido de promover o desenvolvimento de valores, atitudes e comportamentos diante das situações socioambientais, indagamos os respondentes acerca de como e de quais valores devem (ou deveriam) ser construídos para compor uma atuação cidadã e ecológica.

A partir dos movimentos de análise, emergiram três (3) categorias que elucidam o modo como os respondentes delineiam a EA como possível campo oportuno à construção de valores. No Quadro 10<sup>8</sup>, apresentamos as categorias (coluna 1) e os respectivos fragmentos (coluna 2).

---

<sup>8</sup> A partir do Quadro 10, a composição dos respondentes se constitui de R2 a R15. Com o andamento da pesquisa e a readequação das questões, os dados emitidos pelo Respondente codificado como R1 ficaram restritos à versão inicial do formulário.

**Quadro 10 –** Categorias relacionadas aos valores a serem promovidos pela EA.

Categorias	Fragmentos
Vivência e coletividade	<p>Isso inclui valores como a responsabilidade ambiental, solidariedade, respeito à diversidade e equidade. A formação desses valores busca promover uma consciência coletiva voltada para a sustentabilidade, contribuindo para a preservação do meio ambiente e uma qualidade de vida saudável para as presentes e futuras gerações (R2);</p> <p>Cidadania, valores de vivência em sociedade (R3);</p> <p>Compartilhamento; bondade; sustentabilidade; coletividade (R4);</p> <p>Valores a respeito da vivência em sociedade, pensando que atitudes mínimas podem alterar o cotidiano de pessoas em volta. Se em um círculo social alguém se altera/modifica, isso seria capaz de influenciar nas atitudes dos próximos. A reciclagem, por exemplo, pode ser uma prática que pode ser passada, em uma família, de geração em geração (R5);</p> <p>Consciência coletiva: somos todos parte do meio ambiente, ele não está alheio a nós. O consumo consciente e a transformação coletiva (R6);</p> <p>Consumismo exagerado, compreender o espaço de vivência da sociedade, políticas socioambientais (R7);</p> <p>A construção desses valores sociais na Educação Ambiental não apenas promove uma consciência ambiental, mas também fortalece o senso de pertencimento e responsabilidade em relação ao planeta. Esses valores são fundamentais para uma sociedade mais sustentável e consciente de suas interações com o meio ambiente (R8);</p> <p>Valorização do seus locais de convivência (R9);</p> <p>A consciência ambiental que só temos esse planeta como lugar no mundo, e que vivemos em um sistema fechado onde tudo volta para nós (R12);</p> <p>A Educação Ambiental visa desenvolver habilidades e competências, dentre elas podemos citar alguns valores como o direito à vida, dignidade, respeito a todos os seres vivos e outros (R13).</p>
Conservação/ preservação do ambiente	<p>Seriam valores relativos à conservação da biodiversidade, preservação cultural, valorização de boas práticas sociais sustentáveis, que seriam alcançados por meio, justamente, da educação ambiental, que é capaz de trazer essa conscientização para a sociedade (R11);</p> <p>Partindo da premissa que a EA é o principal elemento que irá garantir a permanência do ser humano, no sentido que é através do conhecimento e valores adquiridos e repassados para a conservação do espaço/ambiente que o ser humano sobrevive (R14).</p>
Valores críticos	<p>A questão de mais produção sem uso de agrotóxicos já seria um bom começo (R10);</p>

	O primeiro valor deveria ser o reconhecimento de que os povos indígenas estão, a duras penas, resguardando a nossa sobrevivência há séculos, transmitir e resgatar culturalmente os costumes de preservação, e até mesmo modos de vida ensinados pelos nossos povos ancestrais (R15).
--	---

**Fonte:** a própria autora.

Conforme a composição do Quadro acima, a categoria em maior destaque é a categoria denominada como “vivência e coletividade” que comportou o total de 10 fragmentos.

Trata-se de viabilizar o entendimento de que fazemos parte e não dissociados do ambiente. Embora não esteja descrito de forma literal e explícita nos fragmentos, é possível interpretar nas respostas a consideração da relação do indivíduo com o ambiente; em uma escala mais ampla, da sociedade com o ambiente; e por fim do ser humano com o ser humano.

É em similar perspectiva que Longo (2016) defende o necessário trabalho com a dimensão valorativa na EA. Trata-se da “[...] compreensão do compromisso ético com a vida e as futuras gerações, além da criação de novos padrões de relação sociedade/sociedade e sociedade/natureza (LONGO, 2016, p. 263).

Os posicionamentos dos respondentes diante da definição de EA apresentada nos surpreendeu, especialmente, pela amplitude das respostas. Alguns dos respondentes, especificamente R2, R3 e R13, fazem menção aos valores preconizados pela DUDH (amplamente discutidos no referencial teórico). Isto nos mostra que estas perspectivas não estão largamente afastadas da EA e que há, ao menos no âmbito do discurso, o estabelecimento de relação entre os campos.

Podemos observar, portanto, nas falas dos respondentes, particularmente nessa categoria, uma EA similar àquela defendida por Silva e Araújo (2019), um campo educativo que excede o trabalho pedagógico direcionado unicamente à formação de pessoas que respeitam a natureza, almejando transformar as relações estabelecidas de modo que se possa construir uma sociedade mais equânime, justa e sustentável, no sentido mais genuíno do termo.

A segunda categoria é denominada “conservação e preservação do ambiente” e se constitui de dois (2) fragmentos. Nesta categoria, os

respondentes fazem alusão e consideram que os valores relativos à conservação e à preservação vigoram como meios fundamentais para a continuidade da vida no planeta.

Consideramos que estes aspectos são relevantes, mas desacompanhados de reflexões mais profundas e de questionamentos consistentes às bases que estruturam a sociedade, tornam-se respostas de cunho paliativo, sendo, portanto, pouco provável que resultem em grandes mudanças diante do caráter multidimensional da crise e a consequente necessidade de soluções e intervenções comportamental, ética e política.

A terceira categoria, denominada como “valores críticos”, acomodou dois fragmentos que fazem referência a questões bastante preocupantes nos dias atuais e que demandam criticidade para que sejam compreendidas e combatidas. Ainda que em perspectivas distintas, trata-se de pontos de fundamental importância, pois como amplamente discutido ao longo desta tese, a EA é polissêmica e, portanto, sua compreensão, efetivação e as ações dela derivadas podem incidir em diferentes aspectos.

Conforme enfatizado por Manzochi e Carvalho (2008), assim como o auxílio ao reconhecimento e à construção de novos comportamentos e padrões relacionais na sociedade, é também papel intrínseco da EA:

[...] ajudar os sujeitos a perceber que há determinantes estruturais (econômicos, políticos, etc), exercendo influências na formação, agravamento e também no encaminhamento das soluções para os problemas ambientais – evitando, assim, a construção de uma visão ingênua da realidade (MANZOCHI; CARVALHO, 2008, p. 107-108).

Se tomarmos a completude das categorias como objeto de reflexão, podemos dizer que o mapeamento geral das respostas nos remete a três principais eixos: as múltiplas relações estabelecidas no ambiente; os aspectos voltados à conservação e à preservação; e, por fim, a criticidade na compreensão das raízes, causas e consequências das problemáticas socioambientais do nosso tempo. Isto vai ao encontro das múltiplas dimensões, objetivos e pautas cabíveis à EA, pois os efeitos da crise não se restringem à degradação da biodiversidade (fauna, flora), mas se estende também aos níveis ético, social e valorativo.

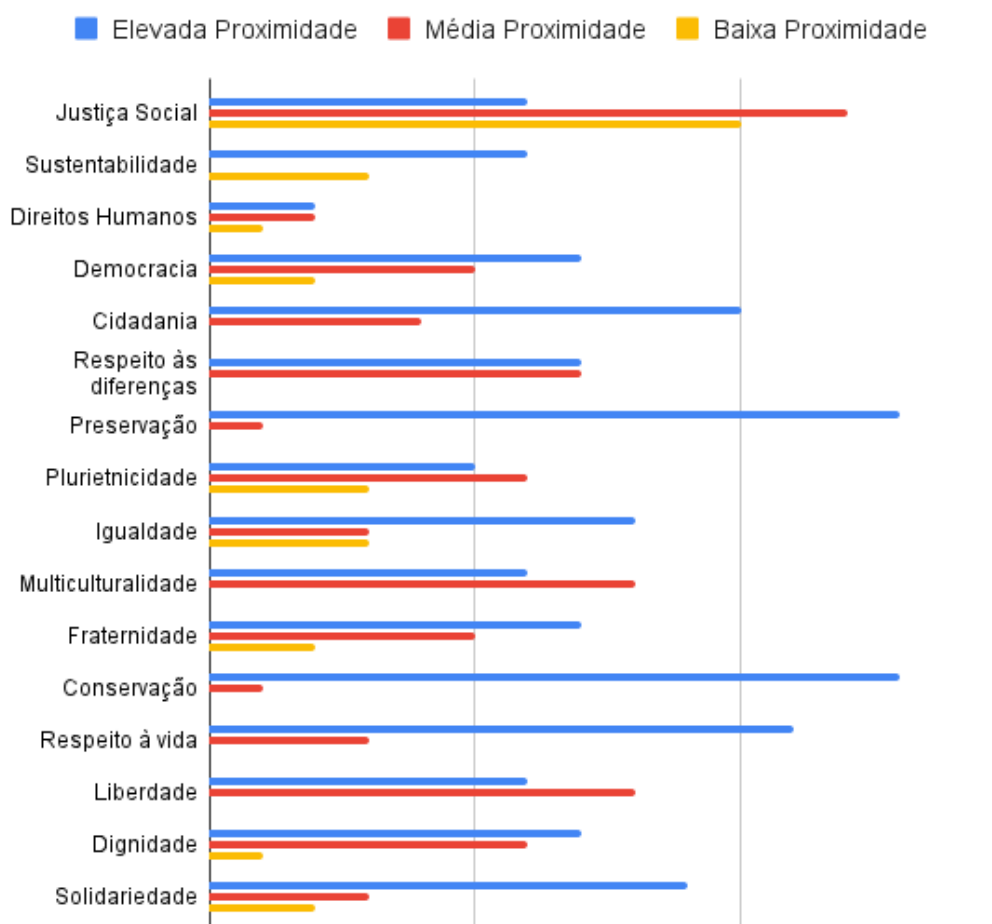
Apresentadas as categorias decorrentes das relações estabelecidas pelos respondentes entre os campos da EA e dos valores,

formulamos uma questão na qual dispusemos aos participantes diversos valores sociais, e solicitamos que assinalassem o nível de proximidade (elevada, média ou baixa) que cada determinado valor estabelece com a EA.

Os itens elencados foram os seguintes: Justiça social; Sustentabilidade; Respeito aos Direitos Humanos; Democracia; Cidadania; Respeito às diferenças; Preservação; Pluriethnicidade; Igualdade; Multiculturalismo; Fraternidade; Respeito à vida; Dignidade; e Solidariedade.

No Gráfico 1, dispomos cada valor individualmente e o nível de proximidade, segundo as concepções dos respondentes.

**Gráfico 1** - Valores e as respectivas proximidades estabelecidas com a EA de acordo com os participantes da pesquisa.



**Fonte:** a própria autora.

Como é possível observar no Gráfico 1, os valores compreendidos como mais próximos da EA foram: Conservação e Preservação, ambos assinalados por 13 respondentes; na sequência, Sustentabilidade obteve

destaque sendo assinalado por 12 respondentes; e Respeito à vida com o total de 11 respondentes, o considerando com elevada proximidade do campo educativo.

Este resultado não nos surpreende, pois, aspectos relacionados à preservação e à conservação se fizeram bastante presentes no decorrer das análises e resultados já apresentados, principalmente nas seções em que tratamos das concepções de EA e nos objetivos do campo de conhecimento. Somado a isso, estes aspectos são intrínsecos à EA e, portanto, é natural que os participantes atribuam a eles a qualidade de elevada proximidade da EA.

Embora tenhamos deixado explícito nossa compreensão de EA, bem como a amplitude de aspectos que o campo deve tomar como pauta, compreendemos que a preservação, a conservação e a sustentabilidade integram parte importantíssima da EA. Contudo, deve-se continuamente refletir acerca dos meios e formas pela qual tais valores são promovidos.

Deve-se refletir se a sustentabilidade promovida é de fato sustentabilidade ou apenas uma roupagem para mascarar e proteger os verdadeiros agentes da degradação ambiental. Podemos também tomar como exemplo a preservação; esta ao ser desenvolvida se encontra embutida em uma reflexão mais profunda ou se constitui apenas como uma tentativa (com pouca chance de sucesso), de atenuar a crise socioambiental apenas com comportamentos individuais?

Em seguimento, nos chama à atenção o fato de que ao serem indagados acerca de quais valores devem ser promovidos pela EA (resultados apresentados no Quadro 10), a maior parte dos respondentes fazem alusão aos valores relacionados à vivência em sociedade e à coletividade. Entretanto, no momento de estabelecer relações entre a EA e os itens sugeridos, muitos dos respondentes sinalizaram valores relacionados à coletividade como pouco próximos da EA.

Supomos que a razão disso seja o fato de que, embora os respondentes tracem relações entre EA e valores relacionados à coletividade, tal conexão não seja igual tampouco poderia se sobrepor à relação que a EA estabelece com a preservação e a conservação. Em outras palavras, embora, no âmbito do discurso descritivo, os estudantes admitam que a EA se

correlaciona com valores relacionados à vivência social, o entendimento predominante se refere à conservação e à preservação, que estão profundamente arraigados ao cerne da EA.

Entre os itens assinalados como de média proximidade, destacam-se: Multiculturalidade e Liberdade, assinalados por oito (8) respondentes; seguido por Respeito às Diferenças assinalado por sete (7) respondentes.

Embora os participantes não tenham estabelecidas relações de proximidade entre a EA e os valores acima citados, esse estreitamento não é apenas frutífero, mas fundamental. Concordamos com Guimarães (2004), no sentido de que a condução de abordagens de EA deve respeitar as múltiplas realidades, contextos e culturas de modo que a busca pelo entendimento global não tolha as características próprias da comunidade, seus hábitos e sua cultura.

Nas palavras de Sorrentino et al (2010):

O planeta exige um pensamento policêntrico capaz de apontar o universalismo, não abstrato, mas consciente da unidade/diversidade da condição humana; um pensamento policêntrico nutrido das culturas do mundo. Educar para este pensamento é a finalidade da educação do futuro, que deve trabalhar na era planetária, para a identidade e a consciência terrenas (SORRENTINO, et. al., 2010, p.18).

Portanto, pensar a universalidade deve incluir o cuidado e o preservar das singularidades que tornam os indivíduos, as comunidades e as múltiplas culturas únicas e que constituem uma realidade naturalmente diversa.

Entre os valores apontados como de baixa proximidade com a EA, o maior destaque se deu para Pluriétnicidade e Igualdade. Estes itens, embora não correlacionados, poderiam ter sido, particularmente, em função de temas amplamente discutidos e trabalhados no âmbito do curso de Licenciatura em Geografia, como, por exemplo, o racismo ambiental.

Conforme vimos ao longo dos resultados decorrentes da análise do PPC, o curso atribui um destaque elevado à Pluriétnicidade e à Multiculturalidade, especialmente nos objetivos fundamentais da formação e na ementa da disciplina nomeada como Geografia da Diversidade. Todavia, esses temas não foram correlacionados em proporção elevada à EA. Possivelmente, embora haja um trabalho efetivo (pelo menos expresso em nível documental

curricular relacionado a esses temas), não parece haver estabelecimento de relações com o campo educativo da EA.

Como posto por Araújo (2007), a elaboração de compreensões amplas e desta a possível derivação de construção de valores perpassa pelas vias institucional, curricular e interpessoal. Assim, essas esferas devem estar direcionadas ao mesmo objetivo formativo para que sejam geradas transformações significativas. Isto quer dizer que pouco adianta um currículo elaborado para a busca de uma determinada formação se os responsáveis por sua materialização caminham em uma direção diferente. Portanto, currículo e profissionais do ensino devem almejar os mesmos objetivos fundamentais no processo formativo dos estudantes.

A efetivação da EA deve se preocupar enfaticamente com a preservação e a sustentabilidade, contudo, sem perder de vista que esses processos envolvem uma complexidade de aspectos muito além dos ecológicos. O fato de os respondentes considerarem Igualdade e EA como distantes é motivo de preocupação, pois como assinalado por Carvalho (2012), se, de fato, a educação almeja alcançar modificações na realidade, não é suficiente que sejam empreendidas intervenções na mudança de comportamento sem que haja também ações interventoras nas condições nas quais as pessoas vivem.

Esta mesma ideia é descrita e exemplificada por Ab' Saber (1991):

Não há lugar para se conduzir, no processo educativo, dito ambiental, tentando impingir noções genéricas para habitantes da beira de um lago ou das margens de um rio ou "furo" da Amazônia, e estendendo-as para os moradores dos sertões interiores ou das coxilhas do Rio Grande do Sul. Ou, tentar utilizar material documentário preparado para alunos residentes em áreas de solos férteis e rios perenes, projetando-o para meninos ou adolescentes residentes em rústicos sertões do Nordeste Seco, em que os rios correm apenas por 5 a 6 meses durante o ano, e em que as condições culturais e sociais da população são totalmente diversas. Ou, ainda, pretender usar conhecimentos e posturas relacionados aos lindos litorais do Brasil atlântico, no ensino dirigido para crianças, adolescentes e adultos, condenados à vivência das favelas. Ou, aos pobres trabalhadores, semiescravos, que mourejam no coração das selvas (AB'SABER, 1991, p.3).

Ao tomarmos essa perspectiva como objeto de reflexão, aspectos, que à primeira vista podem parecer estranhos ao escopo da EA,

passam a fazer sentido de serem tomados como pauta pelo campo de conhecimento.

Por fim, embora a Geografia seja constituída por elementos ambientais e humano-sociais, os respondentes não traçaram relações mais estreitas entre a EA e os temas propostos. Isso pode ser causado por duas razões: ou a perspectiva de formação integralista requer intensificação, ou tal formação não tem estabelecido conexões com o campo educativo, o que pode ser explicado pelos contínuos debates e pela cobrança para que os docentes do curso abordem e relacionem os conteúdos trabalhados nas respectivas disciplinas com o campo de conhecimento da EA.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta tese, nos propusemos a investigar o desenvolvimento da EA no contexto dos cursos de graduação modalidade Licenciatura da Universidade Estadual de Londrina e, de forma específica, incidir esforços ao curso de Licenciatura em Geografia. Contudo, nosso objetivo se estendeu, pois não bastava apenas compreender o desenvolvimento do campo educativo, mas investigar as possíveis relações entre a EA e a dimensão dos valores e, a depender dos resultados, traçar possíveis caminhos para tornar mais profícua tal articulação.

No que se refere ao PDI da UEL, o documento expressa de forma evidente o forte apreço por projetos de sustentabilidade no funcionamento do campus, e adota como base as leis que dispõem sobre a obrigatoriedade de inserção da EA. Contudo, enfatizamos ser importante reforçar de forma incisiva a obrigatoriedade de que os cursos de graduação abordem e desenvolvam o campo educativo em suas efetivações tanto documentais como práticas.

Quanto à presença explícita da EA e de seus respectivos elementos epistemológicos nos currículos das Licenciaturas, percebe-se que a maioria dos cursos conta apenas com uma disciplina na qual são inseridos tais elementos. Esse panorama difere em medida significativa das recomendações estabelecidas pelas políticas públicas de EA. Evidencia-se, portanto, a necessidade de que a distribuição dos elementos da EA seja ampliada, visando possibilitar um maior diálogo entre os componentes disciplinares de modo que cada disciplina, a partir dos conteúdos que desenvolve, possa traçar paralelos com o campo educativo. Ao nosso ver, essa integração pode resultar em uma formação sistêmica.

Em continuidade, no que se refere ao curso de Licenciatura em Geografia, nossa análise desvelou que há preocupação especialmente com os aspectos técnico-instrumentais, com a interdisciplinaridade, com a compreensão adequada de ciência e, por fim, com uma formação integral. Ambas as dimensões dialogam entre si e evidenciam, em nível documental, a superação dos domínios técnico e instrumental como predominantes na formação.

A partir do ano de 2023, a estrutura curricular do curso passou por uma reformulação da qual decorreu a separação dos processos formativos

para a Licenciatura e para o Bacharelado. No atual modelo curricular, a EA se faz presente no formato de disciplina, e em sua ementa são contemplados conteúdos relacionados ao histórico, às concepções, às bases conceituais do campo educativo e às especificidades dos contextos local e nacional.

Os conteúdos que integram a ementa são relevantes, pois possibilitam ao licenciando em formação compreender o processo histórico, bem como as preocupações mais acentuadas em cada período e a tipologia das ações desenvolvidas, ou seja, o *ethos* educativo próprio de cada vertente epistemológica que constitui o campo. Todavia, não há nenhuma explícita ao trabalho com valores.

No que tange ao status da disciplina, diferindo da tendência apontada pelas pesquisas, esta se apresenta como parte do rol dos componentes disciplinares obrigatórios da grade curricular para a formação do professor de Geografia. Além da disciplina específica de EA, identificamos elementos epistemológicos do campo educativo socioambiental nas disciplinas de Biogeografia, Pedologia, e traçamos relações com a disciplina de Ensino de Geografia da Diversidade. Entretanto, com a recente reformulação, as cargas horárias dessas disciplinas foram reduzidas e, conseqüentemente, as ementas diminuídas.

Em se tratando, das compreensões dos professores, a análise revela que há uma concepção crítica acerca do campo educativo e o entendimento de que é papel da educação e, por completude, da sua dimensão ambiental, preparar os educandos para uma efetiva intervenção diante das problemáticas presentes no contexto.

De modo especial, o Professor A demonstrou em seus posicionamentos uma compreensão crítica de EA. Em suas falas, ainda que não tenha mobilizado o termo cidadania, fica explícito que a forma como concebe e encaminha os processos educativos corroboram com uma formação cidadã. Quando indagado acerca das potencialidades do campo educativo para a construção de valores, o referido entrevistado demonstrou desconhecimento e alguns equívocos, contudo, ao descrever práticas educativas já realizadas, foi possível identificar intenções e sentidos convergentes àquilo que o trabalho com valores proporciona para a EA. Já a Professora B, embora sem grandes detalhamentos, admite a EA como campo que detém grandes possibilidades

para a construção de valores e sinaliza que o desenvolvimento de uma cidadania ecológica se efetiva quando os sujeitos de fato assumem o meio ambiente como um projeto de vida para o qual sinalizam respeito e cuidado. Nisto, em muito a EA pode e deve contribuir.

Diante das análises, podemos dizer que a EA tal como desenvolvida no curso oferece condições para uma formação socioambiental nas dimensões do conhecimento e da cidadania. Quanto à dimensão dos valores, há apenas indícios ainda incipientes, mas que demonstram possibilidades pedagógicas a serem desenvolvidas pelos professores para que o currículo do curso seja modelado em uma configuração mais equilibrada, no que tange à multidimensionalidade.

Após elucidarmos a identidade teórica do curso e as compreensões dos professores, nos dedicamos à análise e à discussão referentes aos entendimentos nutridos pelos estudantes. Quanto às concepções de meio ambiente, estas se mostram em sua maioria moldadas por uma perspectiva totalizante, isto é, a compreensão do ambiente incluindo a diversidade de elementos que articulados o constitui. Outra constatação significativa se refere ao fato de que o conhecimento específico da área de formação, nesse caso a Geografia molda em grande medida a compreensão que o estudante (e futuro professor) nutre acerca do meio ambiente.

Isto nos mostra que o caráter transversal multi/interdisciplinar da EA é fundamental para o desenvolvimento pedagógico do campo. Cada professor detém uma visão sobre o meio ambiente modelada em grande medida pela sua área de formação. Ocorre que o trabalho sob as perspectivas transversal e multidisciplinar preconizam que todos os componentes curriculares colaborem com o processo formativo do aluno, favorecendo, dessa forma, uma construção de conhecimento mais ampla e integralista.

Quanto às concepções de EA, as tendências mais evidenciadas são as de cunhos pragmático e crítico. Este resultado nos mostra que embora as compreensões de meio ambiente e de EA estejam intimamente relacionadas, não são condicionantes uma à outra. Ainda que o estudante apresente um entendimento de meio ambiente extensível à diversidade de elementos que o compõem, não necessariamente vai apresentar uma concepção crítica da EA.

Atrelado às concepções, constatamos que os objetivos que os estudantes atribuem ao campo da EA estão na sua maior parte ligados à conscientização do ser humano e à preservação da natureza. Como já mencionado à exaustão, esses objetivos integram de fato as responsabilidades da EA, todavia almejar a preservação e sensibilizar os indivíduos só encontra sentido se estes se encontram em uma condição de vida, na qual seus direitos básicos são respeitados e garantidos. Isto implica acrescentar ao bojo da EA pautas, objetivos e preocupações que transcendem a preservação.

Ao investigarmos os estudantes acerca de como decorre/decorreu o processo formativo, em específico a formação para a EA, a maior parte dos respondentes mencionou o caráter disciplinar, isto é, o contato com os elementos da EA no âmbito de uma determinada disciplina. Isto nos revela que as recomendações das políticas públicas de EA, as quais estabelecem que todas as disciplinas devem de alguma maneira abordar o campo educativo, principalmente se tratando de cursos de formação de professores, não têm sido cumpridas.

Os apontamentos dos estudantes vão ao encontro das falas de um dos professores entrevistados (Professor A). Segundo ele, embora cientes das diretrizes e da necessidade de que as disciplinas tanto quanto possível tracem relações com a EA, por vezes, os professores acabam por negligenciar a importância do tema. Em consequência, o desenvolvimento do tema acaba recaindo unicamente para a disciplina de EA e em menor medida sobre as disciplinas relacionadas à área do ensino, aspecto este também enfatizado por alguns estudantes.

Sugere-se ampliar, tanto quanto possível, as contribuições das demais disciplinas que compõem o currículo de modo que estas possam colaborar com o entendimento dos estudantes acerca da EA e, por extensão, das questões ambientais. Ainda que a disciplina de EA seja bem elaborada e desenvolvida, não deve ser a única responsável pela formação dos estudantes. Estas ações corroboram com os objetivos formativos apresentados no PPC do curso que deixa bastante evidente a valorização e a busca por uma formação integral. É necessário que esta preocupação seja preconizada nas ementas e na efetivação dos fazeres educativos.

Ao investigarmos os estudantes quanto às possíveis relações que estabelecem entre a EA e o campo dos valores, no âmbito do discurso descritivo, o maior destaque é atribuído aos valores relacionados à vivência em sociedade e à coletividade, revelando uma clara compreensão de que embora cada ser humano possua singularidade e individualidade, ao convivermos em sociedade cada ato pode influenciar as pessoas ao redor e, portanto, essa dinâmica faz com que a EA também deva zelar por comportamentos que não prejudiquem ao ambiente e às demais pessoas.

Todavia, no momento de estabelecer relações entre a EA e os itens por nós sugeridos, grande parte dos respondentes sinalizaram valores relacionados à coletividade como pouco próximos da EA. Inferimos, portanto, que embora os estudantes admitam que a EA se correlaciona com valores relacionados à vivência social, o entendimento predominante se refere à conservação e à preservação, as quais estão profundamente arraigadas ao âmago da EA.

Conforme constatado ao longo dos resultados apresentados na análise do PPC, o curso atribui um destaque elevado à Pluriétnicidade e ao Multiculturalidade, esses temas não foram correlacionados em proporção significativa à EA. Possivelmente, embora haja um trabalho, pelo menos expresso em nível documental curricular, relacionado a esses temas, sua efetivação não parece refletir no estabelecimento de relações com o campo educativo da EA.

Consideramos que o curso abriga grandes potencialidades para a integrar as temáticas, contudo, há ausência de integração entre os temas. Reconhecemos os esforços contínuos do curso, principalmente no que se refere às reestruturações curriculares recentes na busca de atender às necessidades formativas e à construção de uma identidade própria da Licenciatura em Geografia. Sugerimos o acompanhamento dos resultados oriundos das recentes reestruturações curriculares dado que seus efeitos não são imediatos e demandam constante monitoramento no intuito de identificar avanços, problemas e necessidade de possíveis ajustes.

O grande desafio repousa na efetivação de uma EA que, a um só tempo, explicita seu caráter filosófico, ético, social e cidadão. Não se convertendo apenas em mais uma disciplina da grade curricular, mas que

transpasse pela integralidade das áreas que constituem o currículo. Um dos possíveis caminhos para isso pode se constituir na elaboração de um documento curricular que, a exemplo do curso analisado, apresente uma disciplina obrigatória de EA, mas que o campo não fique apenas atribuído a ela.

Em outras palavras, uma disciplina de EA é importante para assegurar os espaços para o desenvolvimento dos aspectos relacionados à constituição do campo de conhecimento, às tendências epistemológicas, aos fundamentos teóricos do campo, às atividades práticas, entre outras possíveis ações. Todavia, a formação socioambiental não deve se restringir a isso. De posse do repertório teórico, o estudante fica mais preparado para estabelecer relações com o campo de conhecimento à medida que avança no processo formativo, elevando as possibilidades de uma formação socioambiental sistêmica. Não obstante, trata-se de uma via de mão dupla; requer do estudante a preparação necessária e demanda que os professores de fato ofereçam abordagens e situações pedagógicas que possibilitem a efetivação de tais correlações.

Observamos no caso investigado, um curso que busca se adequar, no entanto, perduram dificuldades de efetivar na prática àquela formação integralista preconizada no cunho documental. Ainda que existam temas comuns a serem trabalhados por todas as disciplinas, como o caso da EA, por vezes, na prática cada componente curricular é desenvolvido de forma desconectada dos objetivos fundamentais do curso, bem como dos temas que transpassam o currículo e que por tal característica deveriam ser compartilhados por todos.

Esbarramos aqui em um paradigma conhecido na literatura e explicitado por Edgar Morin em seu livro intitulado “A cabeça bem-feita”<sup>9</sup>: a reforma das instituições e do ensino perpassa pela reforma das mentes. Aplicado isto à presente investigação, destacamos que a reforma do currículo é fundamental, mas é imperioso que se busque a reforma das mentes que irão efetivá-lo para que mudanças significativas possam ocorrer.

---

<sup>9</sup> MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, repensar o pensamento. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

Acreditamos ser importante a inclusão de conteúdos e atividades que destaquem as dimensões social, econômica, cultural e natural das problemáticas socioambientais. Uma alternativa pode ser o trabalho com conflitos socioambientais; formar grupos de análise acerca de uma determinada problemática e conduzir os estudantes a buscar as possíveis soluções para resolvê-la. É por meio da reflexão acerca das problemáticas que o estudante se familiariza a determinada realidade e como uma espécie de lupa, ao aproximar-se passa a enxergar as dimensões e possíveis implicações que o tempo todo estavam presentes, mas que só puderam ser percebidas em função do estabelecimento de uma maior proximidade.

Em acréscimo, é relevante haver estreitamentos entre o campo da EA e a área do ensino, não no sentido de desonerar as disciplinas das demais áreas de abordar o campo educativo, mas no intuito de aprofundar as possibilidades e caminhos para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que incluam temas socioambientais. Isto pode possibilitar aos estudantes a construção de um repertório pedagógico que os torne mais preparados para superar reducionismos e ingenuidades ao conduzirem as abordagens pedagógicas de EA. Desse modo, vigoram tanto contextos nos quais os estudantes compreendem a EA como campo educativo e suas epistemologias, se familiarizam com a multidimensionalidade de aspectos envolvidos nas problemáticas, constroem valores e experienciam possibilidades para as efetivações relacionadas ao campo.

Destacamos que na educação, por se tratar de processos de formação do ser humano, não há vias prescritivas tampouco fórmulas que sirvam como panaceia diante dos diversos problemas existentes. Reflexões, análises, resultados e articulações epistemológicas, desenvolvidas nesta tese, culminam na proposição dos caminhos curricular e teórico-prático acima descritos. Essas recomendações se apresentam como uma possibilidade de via a ser trilhada que certamente não solucionará todos os impasses, mas que pode ser tomada como ponto de partida a ser incrementada com ajustes, (re)adequações e complementações.

A partir da condução desta pesquisa, de análises, resultados e reflexões empreendidas, consideramos ser possível esboçar, ainda que de modo incipiente, alguns indicadores que podem contribuir ao delineamento e à

identificação de cursos que busquem uma maior aproximação a processos formativos em EA numa perspectiva integral.

Consideramos que elementos como: (1) a preocupação com as dimensões conceituais do campo educativo articulados à preconização de aspectos relacionados à formação, nas perspectivas ética e cidadã como integrantes do perfil do profissional a ser formado; (2) elementos (seja nos âmbitos conceitual, atitudinal e/ou procedimental) que evidenciem a presença de uma EA que transcende a dimensão técnica, como por exemplo, práticas de sensibilização ambiental e atividades que proporcionem o vivenciar de situações socioambientais; e (3) o trabalho pedagógico com conflitos ambientais que podem suscitar reflexões mais amplas acerca dos diversos aspectos envolvidos em uma problemática podem se constituir como possíveis indicadores.

Como possíveis desdobramentos desta investigação, abre-se a perspectiva para a condução de novas pesquisas que desenvolvam e acompanhem a implementação de ações e atividades como as sugeridas, monitorando seus efeitos na formação socioambiental. Em tempo, é importante salientar que a possível aplicabilidade das recomendações oriundas desta tese, ainda que tenham derivado de uma investigação direcionada a um curso de Licenciatura em Geografia, não devem ficar restritas a estes cursos, mas, a depender das especificidades individuais e do contexto, serem (re)adequados a outras Licenciaturas.

## REFERÊNCIAS

**A Carta da Terra** – Organização das Nações Unidas, 2002.

AB'SABER, A. N. **(Re) conceituando a educação ambiental**. São Paulo, 1991. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/re-conceituando-educacao-ambiental/>. Acesso em: 18 Jan. 2024.

AGENDA 21. **Resolução 44/228 da Assembleia Geral da ONU estabelece uma abordagem equilibrada e integrada das questões relativas ao meio ambiente e desenvolvimento**: a Agenda 21. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/528199/mod\\_resource/content/0/Agenda%2021.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/528199/mod_resource/content/0/Agenda%2021.pdf). Acesso em: 06 out. 2022.

ALVES, S. F.; OLIVEIRA, S. F. Prática pedagógica de educação ambiental no ensino de geografia: necessidade de transição de paradigmas. **Pesquisa em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 9-24, 2008.

ANDRADE, M. C. P.; PICCININI, C. L. Educação ambiental na base nacional comum curricular: retrocessos e contradições e o apagamento do debate socioambiental. *In*: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9, 2017, Juiz de Fora. **Anais [...]**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2017. p. 1-13.

ANTÔNIO FILHO, F. D.; ALMEIDA, R. D. A questão metodológica no ensino da geografia: uma experiência. **Terra Livre**, [s. l.], s/v, n. 8, p. 91-100, 1991.

ANTONIO, J. M.; KATAOKA, A. M.; NEUMANN, P. Macrotendências na educação ambiental brasileira: algumas reflexões a partir da teoria da complexidade de Morin. **Pesquisa em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 43-56, 2020.

ARAÚJO, C. L.; FRAGA, R. G.; RESENDE, V. M. Participação social nos resultados da Rio +20: a inclusão dos interesses dos grupos sociais no texto “o futuro que queremos”. **O Social em Questão**, [s. l.], v. 21, n. 40, p. 79-102, 2018.

ARAÚJO, U. F. A construção social e psicológica dos valores. *In*: ARANTES, V. A. (org.). **Educação e valores**: pontos e contrapontos. 2. ed. São Paulo: Summus, 2007. p. 17-62.

ARAÚJO, U. F. **Temas transversais e a estratégia de projetos**. 1. ed. Moderna, 2003.

ARAÚJO, U. F.; AQUINO, J. G. **Os direitos humanos na sala de aula**: ética como tema transversal. São Paulo: Moderna, 2001.

ASSEMBLEIA GERAL DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução 217 A III**. Declaração Universal dos Direitos Humanos. 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 24 set. 2022.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Edições 70: 2016.

BEHREND, D. M.; COUSIN, C. S.; GALIAZZI, M. C. Base nacional comum curricular: o que se mostra de referência à educação ambiental? **Ambiente & Educação**, [s. l.], v. 23, n. 2, p. 74-89, 2018.

BEREZUK, P. A.; MOREIRA, A. L. O. R. A educação ambiental na universidade: analisando um curso de ciências biológicas. **Acta Scientiarum, Human and Social Sciences**, Maringá, v. 36, n. 2, p. 189-197, 2014.

BERNA, V. S. D. **Como fazer educação ambiental**. São Paulo: Paulus, 2011.

BERNARDES, M. B. J.; PRIETO, É. C. Educação ambiental: disciplina versus tema transversal. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 24, p. 174-185, 2010.

BONOTTO, D. M. B. Contribuições para o trabalho com valores em educação ambiental. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 14, n. 2, p. 295-306, 2008.

BONOTTO, D. M. B. Educação ambiental e educação em valores em um programa de formação docente. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 313-336, 2008.

Brasil volta ao mapa da fome das Nações Unidas. **G1**, São Paulo, 6 jul. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/07/06/brasil-volta-ao-mapa-da-fome-das-nacoes-unidas.ghtml>. Acesso em: 20 set. 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação Infantil e Ensino Fundamental. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/02/bncc20dez-site.pdf>. Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 21 out. 2022.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 02 out. 2022.

BRASIL. **Lei n. 9795 - 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 05 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm). Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. **Lei 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, n. 72, 15 abr. 2004. Seção 1, p. 3-4.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. Plano de Desenvolvimento Institucional — PDI: diretrizes para elaboração. Brasília: MEC/SESu, jun. 2004.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais terceiro e quarto ciclos:** apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998. 436p

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília: Ministério da Educação, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 01 out. 2022.

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA.** Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. 3. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

BRASIL. **Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012.** Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/educacao-em-direitos-humanos/DiretrizesNacionaisEDH.pdf>. Acesso em: 04 out. 2022.

BRASIL. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://mobile.cnte.org.br:8080/legislacao-externo/rest/lei/89/pdf>. Acesso em: 04 out. 2022.

CARLOS, A. F. A. **O lugar no/do mundo.** São Paulo: FFLCH, 2007. 85p.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa.** São Paulo: Gaia, 2010.

**CARTA BRASILEIRA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.** Ministério da Educação, Rio de Janeiro: 1992. Disponível em: [https://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/artigos/carta\\_brasileira\\_para\\_educacao\\_ambiental\\_mec\\_rio-92.html](https://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/artigos/carta_brasileira_para_educacao_ambiental_mec_rio-92.html). Acesso em: 06 out. 2022.

**CARTA DE BELGRADO.** Conferência das Nações Unidas sobre o desenvolvimento humano: Estocolmo, 1972. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CBelgrado.pdf>. Acesso em: 06 out. 2022.

CARVALHO, I. C. de M. A pesquisa em educação ambiental: perspectivas e enfrentamentos. **Pesquisa em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 39-50, 2020.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2012.

CARVALHO, L. M. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. *In.*: CINQUETTI, H. C. S.; LOGAREZZI, A. (org.). **Consumo e resíduo:** fundamentos para o trabalho educativo. São Carlos: EdUFSCAR, 2006. p. 19-41.

CARVALHO, L. M.; CAVALARI, R. M. F.; SANTOS SILVA, D. Ambientalização nas instituições de Ensino Superior: as teses e dissertações em Educação Ambiental desenvolvidas no Brasil. *In.*: GUERRA, A. F. S. (org.).

**Ambientalização e sustentabilidade nas universidades:** subsídios, reflexões e aprendizagens. Itajaí: Univale, 2015. p. 47-65.

CELLARD, A. A análise documental. *In.*: POUPART, J. et al. (org.). **A pesquisa qualitativa:** enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2012. p. 295-316.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum.** 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

**Declaração de Tbilisi,** 1977. Disponível em:

<https://smastr16.blob.core.windows.net/portaleducacaoambiental/sites/201/2022/02/declaracao-tbilisi-1977.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.

DE ANGELIS, C. T.; BAPTISTA, V. F. A transversalidade da educação ambiental na prática. **Revista Brasileira de Educação Ambiental,** São Paulo, v. 15, n. 5, 440-463, 2020.

DEGASPERI, T. C.; BONOTTO, D. M. B. Educação ambiental e as dimensões cognitiva e afetiva do trabalho com valores: produzindo sentidos. **Ciência e Educação,** Bauru, v. 23, n. 3, p. 625-642, 2017.

DICKMANN, I. Pedagogia da (in)disciplina ambiental: desafios político-pedagógicos na formação de educadores ambientais no ensino superior. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental,** [s. l.], edição especial XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental, p. 55-70, 2017.

FLACH, L.; MATTOS, L. K.; LUZ, S. R. P. O plano de desenvolvimento institucional como ferramenta de gestão: um estudo na Universidade Federal de Santa Catarina. *In.*: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA, 17, 2017, Mar Del Plata. **Anais [...].** Mar del Plata: Universidad Nacional del Mar del Plata: 2017. p. 1-16.

FORTUNATO, I.; PETRAGLIA, I. Epistemologia e práticas em educação ambiental: uma aproximação pelo pensamento complexo. **Revista Internacional de Formação de Professores,** Itapetininga, v. 2, n.3, p. 164-177, 2017.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociologia,** [s. l.], v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010.

GREGORIO, A. **Temas controversos socioambientais no contexto da formação continuada.** 2020. 171 f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência e a Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2020.

GREGORIO, A.; LORENCINI JÚNIOR, Á. A dimensão valorativa da educação ambiental (EA): aspectos formativos para uma prática transformadora.

**Pesquisa em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 18, n.1, p. 1-16, 2023.

GREGORIO, A.; LORENCINI JÚNIOR, Á. Educação ambiental (EA) e valores: um diálogo a partir de pesquisas realizadas na área e as demandas formativas contemporâneas. **Revista Bio-grafia**, [s. l.], v. 1, número extraordinário, p. 1304-1311, 2022.

GREGORIO, A.; PASSOS; M. M.; LORENCINI JÚNIOR, Á. Encontro paranaense de educação ambiental: tendências e perspectivas para a formação de professores em educação ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 38, n. 1, p. 290-314, 2021.

GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L. Ambientalização curricular na educação superior: desafios e perspectivas. **Educar em Revista**, Curitiba, edição especial, n. 3, p. 109-126, 2014.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papyrus, 2004.

GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Margens Interdisciplinar**, v. 7, n. 9, p. 11-22, 2016.

GUIMARÃES, R.; FONTOURA, Y. Desenvolvimento sustentável na Rio+20: discursos, avanços, retrocessos e novas perspectivas. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 508-532, 2012.

KITZMANN, D. Ambientalização de espaços educativos: aproximações conceituais e metodológicas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 18, s/n, p. 553-574, 2007.

KITZMANN, D.; ASMUS, M. Ambientalização sistêmica - do currículo ao socioambiente. **Currículo sem Fronteiras**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 269-290, 2012.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014.

LEFF, E. Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo de saberes. **Educação e Realidade**, [s. l.], v. 34, n. 3, p. 17-24, 2009.

LEWIS, E.; MANSFIELD, C.; BAUDAINS, C. Getting down and dirty: values in education for sustainability. **Issues in Educational Research**, [s. l.], v. 18, n. 2, p. 138-155, 2008.

LONGO, G. R. Educação ambiental e educação em valores na formação de professores. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 33, n. 1, p. 256-268, 2016.

LONGO, G. R.; BONOTTO, D. M. B. Educação ambiental e o trabalho com valores: lembranças de professoras sobre suas experiências em um projeto de

formação continuada de professores. **Pesquisa em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 135-155, 2020.

LOPES, T. M.; ZANCUL, M. C. S. A inclusão de temas ambientais nos cursos de ciências biológicas de universidades públicas paulistas. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v. 29, p. 1-16, 2012.

LOPES, T.; ZANCUL, M. C. de S. A inclusão de temas ambientais nos cursos de ciências biológicas de universidades públicas paulistas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 29, p. 1-16, 2012.

LOUREIRO, C. F. B. Aspectos históricos, epistemológicos e ontológicos da educação ambiental crítica. *In.*: RODRIGUES, D. G.; SAHEB, D. (org.). **Investigações em Educação Ambiental**. CRV, 2018. p. 17-40.

LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 93, p. 1473-1494, 2005.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 53-71, 2013.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, V. As concepções de ambiente e educação ambiental dos professores de geografia do ensino médio do Estado de Goiás. **Revista Eletrônica do Curso de Geografia – Campus Jataí**, Jataí, s/v, n. 15, p. 45-71, 2010.

MAIA, J. S. da S. Formação permanente de professores e a educação ambiental crítica no contexto da escola pública. **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, Macapá, v. 11, n. 2, p. 07-19, 2018.

MAIA, J. S. S. **Educação ambiental crítica e formação de professores**: construção coletiva de uma proposta na escola pública. 2011. 250 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2011.

MANZOCHI, L. H.; CARVALHO, L. M. Educação ambiental formadora de cidadania em perspectiva emancipatória: constituição de uma proposta para a formação continuada de professores. **Pesquisa em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 103-124, 2008.

MELO, W. V.; BIANCHI, C. S. Discutindo estratégias para a construção de questionários como ferramentas de pesquisa. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 8, n. 3, p. 43-59, 2015.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social**. Teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MIOTTO, H. S.; GONÇALVES, R. C.; DINARDI, A. J. A inserção da educação ambiental nos documentos que norteiam os diferentes níveis de formação. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [s. l.], ed. especial EDEA, n. 1, p. 295-307, 2018.

MIZAEL, G. A.; BOAS, A. A. V.; PEREIRA, J. R. P.; SANTOS, T. S. Análise do plano de desenvolvimento institucional das universidades federais do consórcio sul-sudeste de Minas Gerais. **Revista de Administração Pública**, [s. l.], v. 47, n. 5, p. 1145-164, 2013.

MORALES, A. G. M. Processo de institucionalização da educação ambiental: tendências, correntes e concepções. **Pesquisa em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 159-175, 2009.

MOREIRA, R. **Pensar e ser em geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2015.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, repensar o pensamento**. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

Morin, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MORIN, E. **Terra-pátria**. 3. ed. Sulina: 1995.

MOTA, J. C.; KITZMANN, D. I. S. Um estado da questão sobre ambientalização curricular na educação superior brasileira: práticas, desafios e potencialidades. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v. 34, n. 3, p. 72-92, 2017.

OLIVEIRA, C. R. P. **Reflexões sobre a educação ambiental no ensino superior do estado do Paraná**. 2010. 89 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2010.

OLIVEIRA, H. T. Educação ambiental - ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?! *In*: MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (org.). **Vamos cuidar do Brasil**. Brasília: MMA, 2007, p. 103-112.

Organização das Nações Unidas. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova York: Organização das Nações Unidas, 2015. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/> . Acesso em: 06 out. 2022.

PARANÁ. **Decreto 11300 de 03 de junho de 2022**. Institui o Programa Estadual de Educação Ambiental do Estado do Paraná e dá outras providências. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/pr/decreto-n-11300-2022-parana-institui-o-programa-estadual-de-educacao-ambiental-do-estado-do-parana-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 25 out. 2022.

PARANÁ. **Lei nº 17505 de 11 de janeiro de 2013**. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras

providências. Disponível em: <http://leisestaduais.com.br/pr/lei-ordinaria-n-17505-2013-parana-institui-a-politica-estadual-de-educacao-ambiental-e-o-sistema-de-educacao-ambiental-e-adota-outras-providencias>. Acesso em: 25 out. 2022.

PINTO, F. C.; FONSECA, L. E. G. O currículo oculto e sua importância na formação cognitiva e social do aluno. **Projeção e Docência**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 59-66, 2017.

PUIG, J. M. **A construção da personalidade moral**. São Paulo: Ática, 1998.

PUIG, J. M. Aprender a viver. *In.*: ARANTES, V. A. (org.). **Educação e valores: pontos e contrapontos**. 2. ed. São Paulo: Summus, 2007. p. 65-104.

PUIG, J. M. **Ética e valores: métodos para um ensino transversal**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

REIGOTA, M. **Educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.

RINK, J. **Ambientalização curricular na educação superior: tendências reveladas pela pesquisa acadêmica brasileira (1987-2009)**. 2014. 254 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

RINK, J.; MEGID NETO, J. Ambientalização curricular na educação superior: características e tendências de dissertações e teses brasileiras (1987-2009). **ACTIO Docência em Ciências**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1-23, 2020.

RODRIGUES, H. A.; ADAMS, F. W.; NUNES, S. M. T. A educação ambiental na formação de professores de química: uma análise documental da inserção da temática. **Revista Iuminart**, [s. l.], s/v, n. 19, p. 61-73, 2021.

ROSA, M. I. F. P. S.; SCHNETZLER, R. P. A investigação-ação na formação continuada de professores de ciências. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, n. 1, p. 27-39, 2003.

ROSA-SILVA, P. O.; SILVA, G. N. Educação ambiental no ensino de uma universidade pública do Estado do Paraná: reflexões a partir de uma abordagem quantitativa. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 39, n. 2, p. 106-125, 2022.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.

SACRISTÁN, J. G. O que significa o currículo. *In.*: \_\_\_\_\_ (org.). **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 16-35.

SACRISTÁN, J. G.; GOMÉS, A. P. **La enseñaza: su teoría e su practica**. Madri: Akal Universitária, 1989.

SANTOS, D. A.; KATAOKA, A. M. Uma investigação sobre a incorporação da educação ambiental nos currículos do curso de ciências biológicas. **ACTIO Docência em Ciências**, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 1-17, 2022.

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

SCHULTZ, J. P.; CAMPOS, M. A. T. Reflexões acerca da complexidade no processo educativo: a educação ambiental escolar em questão. **Revista Educação Ambiental em Ação**, [s. l.], v. 17, n. 64, 2018.

SENA, L. M.; BONOTTO, D. M. B. A dimensão valorativa da temática ambiental e o trabalho com valores em aulas de ciências. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 23, n. 24, p. 179-199, 2012.

SEPULCRI, B. N.; TRISTÃO, M. F. Formação continuada, pesquisa e narrativas em educação ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [s. l.], v. 34, n. 2, p. 190-203, 2017.

SILVA, A.; HAETINGER, C. Educação ambiental no ensino superior: o conhecimento a favor da qualidade de vida e da conscientização socioambiental. **Contexto & Saúde**, Ijuí, v. 12, n. 23, p. 34-40, 2012.

SILVA, D. C. S.; CAVALARI, R. M. F. Ambientalização curricular em cursos de licenciatura em ciências biológicas, Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 20, p. 1-21, 2018.

SILVA, M. A. M.; ARAÚJO, U. F. Aprendizagem-serviço e fóruns comunitários: articulações para a construção da cidadania na educação ambiental. **Ambiente e Educação**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 257-273, 2019.

SILVA, M. A. M.; ARAÚJO, U. F. Valores morais na educação ambiental: marcos conceituais para a construção da cidadania. *In*.: SEABRA, G. (org.). **Educação ambiental: o capital natural na economia global**. Ituiutaba: Barlavento, 2016. p. 114-129.

SILVA, M. L. A educação ambiental no ensino superior brasileiro: do panorama nacional às concepções de alunos (as) de pedagogia da Amazônia. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [s. l.], v. especial, p. 18-33, 2013.

SILVA, N. N. E. S.; TAUCEDA, K. C. A ambientalização curricular no ensino superior: uma análise de 9 cursos de licenciatura em química do nordeste brasileiro. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 39, n. Especial, p. 256-276, 2022.

SORNBERGER, N. A. **Educação ambiental e os cursos de ciências biológicas**: um olhar para a formação inicial de professores e biólogos de uma universidade pública do Estado do Paraná. 2019. 257 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência e Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2019.

SORNBERGER, N. A.; LORENCINI JÚNIOR, Á. Educação ambiental, formação de professores de ciências e biólogos: vertentes reveladas no currículo de um curso de ciências biológicas em uma universidade pública do Estado do Paraná. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, Cascavel, v. 4, n. 2, p. 296-322, 2020.

SORRENTINO, M. **Educação ambiental e universidade**: um estudo de caso. 1995. Tese (Doutorado em Educação - Área de Concentração: Didática) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

SORRENTINO, M. et al. Em busca da sustentabilidade educadora ambientalista. **Ambientalmente sustentável**, v. 1, p. 7-35, 2010.

SOUZA, V. M. Para o mercado ou para a cidadania? A educação ambiental nas instituições públicas de ensino superior no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, [s. l.], v. 21 n. 64, p. 121-142, 2016.

STRAFORINI, R. **Ensinar geografia nas séries iniciais**: o desafio da totalidade mundo. 2001. 155 f. Dissertação (Mestrado em Educação aplicada às Geociências) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

TALAMONI, A. C. B.; PERES, W. C.; PINHEIRO, H. M. S.; PINHEIRO, M. A. A. Histórico da educação ambiental e sua relevância à preservação dos manguezais brasileiros. *In.*: PINHEIRO, M. A. A.; TALAMONI, A. C. B. (org.). **Educação ambiental sobre manguezais**. São Vicente: UNESP, Instituto de Biociências, 2018. p. 57-73.

TANNOUS, S.; GARCIA, A. Histórico e evolução da educação ambiental, através dos tratados internacionais sobre o meio ambiente. **Nucleus**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 183-196, 2008.

TEIXEIRA, C.; TORALES, M. A. A questão ambiental e a formação de professores para a educação básica: um olhar sobre as licenciaturas. **Educar em Revista**, Curitiba, edição especial, n. 3, p. 127-144, 2014.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Educação ambiental**: natureza, razão e história. 2. ed. Autores Associados: Campinas, 2008.

TOZONI-REIS, M. F. C. Formação de educadores ambientais e paradigmas em transição. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 8, n. 1, p. 83-96, 2002.

TOZONI-REIS, M. F. C.; JANKE, N. Políticas públicas para a educação no Brasil: contribuições para compreender a inserção da educação ambiental na escola pública. *In.*: TOZONI-REIS, M. F. C.; MAIA, J. S. S. (org.). **Educação ambiental a várias mãos**: educação escolar, currículo e políticas públicas. Araraquara: Junqueira & Marin, 2014. p. 110-124.

**TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL**. Fórum Internacional das Ongs. Rio de Janeiro: Rio 92, 1992. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>. Acesso em: 06 out. 2022.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TUZZO, S. A.; BRAGA, C. F. O processo de triangulação na pesquisa qualitativa. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 4, n. 5, p. 140-158, 2016.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. **Resolução CEPE/CA nº 079/2022**. Reformula o Projeto Pedagógico do Curso de Geografia - Licenciatura, a ser implantado a partir do ano letivo de 2023. Londrina: CEPE, 2022. Disponível em: [http://www.uel.br/prograd/documentos/resolucoes/2022/resolucao\\_79\\_22.pdf](http://www.uel.br/prograd/documentos/resolucoes/2022/resolucao_79_22.pdf). Acesso em: 13 jul. 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução CEPE/CA nº 13/2018**. Reformula o Projeto Pedagógico do Curso de Geografia - Licenciatura, a ser implantado a partir do ano letivo de 2019. Londrina: CEPE, 2018. Disponível em: [http://www.uel.br/prograd/documentos/resolucoes/2018/resolucao\\_130\\_18.pdf](http://www.uel.br/prograd/documentos/resolucoes/2018/resolucao_130_18.pdf) Acesso em: 10 mar. 2022.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - Roteiro para entrevistas com os professores formadores

#### Informações do perfil – Bagagem formativa

Nome:

Graduação:

Mestrado:

Doutorado:

Tempo de atuação na instituição:

Disciplina(s) em que atua:

#### Questões norteadoras da entrevista

1. O que é, para você, o meio ambiente?
2. A partir da sua concepção de meio ambiente, como você compreende o campo de conhecimento da EA? Qual a importância do campo e o que este deve almejar em termos formativos?
3. Durante sua formação, como foi o seu contato com a EA? Como se dava o desenvolvimento pedagógico do campo? A partir dos aspectos presentes em sua formação, o que você faz de modo diferente hoje como professor formador? Por quê?
4. Como você desenvolve a EA no decorrer das suas aulas? Por quê? Nestes momentos pedagógicos, quais são os seus objetivos? Qual a contribuição da sua disciplina para formar profissionais dotados de uma formação socioambiental robusta?
5. A EA tem a vertente ecologista/ecológica como sua base fundante, mas não se restringe a isto, pois problematiza as relações estabelecidas entre homem/sociedade e natureza. Assim, de que maneira os aspectos socioculturais influenciam na EA enquanto campo de conhecimento? Nas suas estratégias e abordagens educativas, você busca estimular o desenvolvimento de valores dos estudantes? Se sim, como? Quais situações podem/poderiam favorecer esse desenvolvimento? Existe algum conteúdo/atividade que ofereça maiores

possibilidades ao desenvolvimento destes valores nas situações pedagógicas?

Por quê?

**6.** Na sua opinião, a EA pode contribuir para o aperfeiçoamento da cidadania?

De que forma isto poderia se dar, ou seja, como essa contribuição poderia provir da sua prática ao desenvolver os conteúdos/temas/assuntos relacionados à EA?

**7.** Qual o perfil formativo de um sujeito considerado “cidadão-ecológico”? Quais os valores desse sujeito? De que forma se espera que esse sujeito atue em sua prática social?

**8.** Como a EA é desenvolvida no curso de Licenciatura em Geografia e na Especialização em Ensino de Geografia? Considerando essa organização, a EA tem alcançado os objetivos propostos para a formação dos estudantes? Por quê? Existem lacunas? Quais? Como estas lacunas podem/poderiam ser superadas? Qual deve ser o diferencial das abordagens educativas em EA para as Licenciaturas?

**9.** Atualmente existe um debate a respeito da possibilidade de criação de uma disciplina de EA nos ensinos básico e superior (o que já ocorre em muitos cursos superiores). Qual o seu posicionamento acerca dessa discussão? Por quê?

**10.** Na sua opinião, se elaborada/implementada uma disciplina de EA, como os conteúdos deveriam ser selecionados para compor a ementa/componente curricular? Quais conteúdos deveriam ser/ou não priorizados? Qual seria a área de formação adequada para o professor atuar nesta disciplina?

**11.** De que maneira os cursos de graduação podem/poderiam proporcionar a formação profissional e cidadã dos estudantes, ou seja, prepará-los para compreender, se posicionar, intervir e contribuir para a mitigação da crise planetária atual?

**12.** A EA vem se consolidando progressivamente como campo educativo. Hoje a temos muito mais difundida como área de pesquisa e na esfera das políticas públicas, entre outras instâncias. Contudo, as problemáticas ambientais

continuam se agravando em ritmo acelerado. A que, na sua opinião, se deve esse fenômeno? A EA tem falhado? Se sim, em quê? O que poderíamos fazer de diferente para modificar essa situação?

APÊNDICE B - Questionário destinado aos estudantes

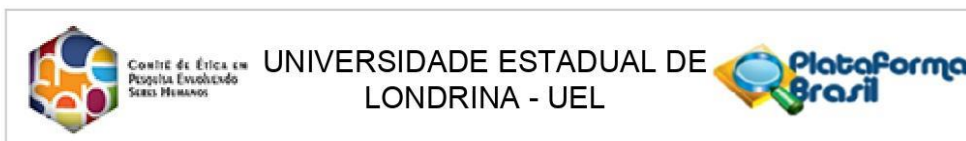
1. O que você compreende como meio ambiente? Qual(is) elemento(s) faz (em) parte do meio ambiente?
  
2. Quando você pensa em “Educação Ambiental” (EA), quais são as primeiras 5 palavras que vêm à sua cabeça? Enumere-as de acordo com a ordem, conforme indicado abaixo:
  - (1) \_\_\_\_\_
  - (2) \_\_\_\_\_
  - (3) \_\_\_\_\_
  - (4) \_\_\_\_\_
  - (5) \_\_\_\_\_
  
3. O que é, para você, o campo de conhecimento da EA?
  
4. Considerando sua resposta à questão anterior, quais são os principais objetivos da EA? Como a EA deve atuar?
  
5. Ao longo da sua trajetória formativa, especificamente em relação ao Ensino Superior, como foi sua formação no que se refere à EA? Descreva as situações de ensino e aprendizagem e o desenvolvimento dos conteúdos relacionados ao campo educativo ambiental que marcaram a sua formação.
  
6. Além da disciplina "Meio Ambiente e Educação Ambiental" alguma outra disciplina do curso proporcionou subsídios formativos relacionados à EA? Qual (is)?
  
7. Em que medida a EA contribui/contribuirá para sua atuação profissional, pessoal e cidadã?
  
8. É consenso, atualmente, que há uma crise socioambiental em curso. Ela pode ser observada a partir da ocorrência de fenômenos como a Pandemia da COVID-19 e as mudanças climáticas do planeta. Estes são apenas alguns exemplos que ilustram a desordem planetária. A compreensão da crise, deve se dar por todos os indivíduos para que assim a sociedade possa intervir de modo antagônico aos fenômenos que ameaçam a sobrevivência e continuidade das formas de vida humana e não-humanas na Terra. Nesse sentido, qual (is) conhecimento(s) você julga que são necessários para que os indivíduos compreendam as diferentes facetas que constituem a crise socioambiental contemporânea? Por quê?
  
9. Para você, qual a relação existente entre EA, valores, cidadania e política?
  
10. Assinale os valores a seguir de acordo com o nível de **Proximidade** que, para você, eles estabelecem com a EA:

Justiça social	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa
Sustentabilidade:	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa

Direitos Humanos	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa
Democracia	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa
Respeito às diferenças	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa
Preservação	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa
Pluriethnicidade	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa
Conservação	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa
Igualdade	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa
Multiculturalidade	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa
Fraternidade	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa
Respeito à vida	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa
Liberdade	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa
Dignidade	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa
Solidariedade	<input type="checkbox"/> Elevada	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Baixa

## ANEXOS

### ANEXO A - Parecer de aprovação pelo Comitê de Ética



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** A DIMENSÃO VALORATIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO SUPERIOR: CONTRIBUIÇÕES PARA O APERFEIÇOAMENTO DA CIDADANIA

**Pesquisador:** ALINE DE GREGORIO

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 58932822.0.0000.5231

**Instituição Proponente:** Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.516.446

##### Apresentação do Projeto:

Resumo / Metodologia proposta:

Trata-se de um projeto de doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática onde será realizada uma investigação acerca de como a Educação Ambiental (EA) tem sido efetivada no âmbito do ensino superior.

É uma pesquisa de natureza qualitativa e serão desenvolvidas as seguintes etapas:

- Análise Documental: direcionada aos documentos norteadores dos cursos de graduação selecionados para a investigação; - Realização de Entrevistas: Direcionada aos docentes que desenvolvem disciplinas que contemplam na respectiva ementa aspectos epistemológicos que dizem respeito ao campo de conhecimento da Educação Ambiental; - Aplicação de Questionário: direcionados aos estudantes do último período dos respectivos cursos com o intuito de investigar as compreensões acerca das situações pedagógicas relacionadas à Educação Ambiental das quais participaram no decorrer do curso.

Serão entrevistados 10 docentes. Inicialmente os docentes das disciplinas elencadas serão contactados e convidados a participarem da pesquisa. Os professores que aceitarem o convite receberão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os docentes participantes receberão vinte e uma frases com afirmações relacionadas ao campo educativo ambiental com as quais deverão assinalar concordância, concordância parcial ou discordância. No caso de discordância ou concordância parcial os sujeitos de pesquisa deverão justificar seu

**Endereço:** LABESC - Sala 14

**Bairro:** Campus Universitário

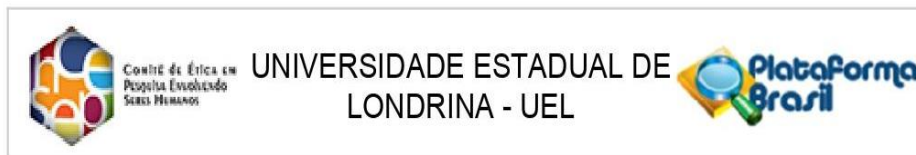
**UF:** PR

**Telefone:** (43)3371-5455

**Município:** LONDRINA

**CEP:** 86.057-970

**E-mail:** cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 5.516.446

posicionamento. Posteriormente, a entrevista será encaminhada de acordo com um roteiro norteador, porém, flexível para que a pesquisadora possa realizar as adaptações necessárias. Tais entrevistas serão gravadas em áudio e armazenadas online para posterior transcrição e análise. Será aplicado questionário para 40 estudantes em período de conclusão dos cursos de graduação investigados. Os estudantes também receberão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, posteriormente, o questionário para que possam respondê-lo de forma dissertativa. Ressaltamos que a identidade dos participantes será resguardada mediante codificação no decorrer de todo o processo de armazenamento, análise e apresentação dos resultados. A partir dos resultados, almejamos apresentar contribuições para uma nova constituição curricular no que tange à EA, no sentido de aproximá-la do campo dos valores e do aperfeiçoamento da cidadania.

Quanto a seleção dos participantes:

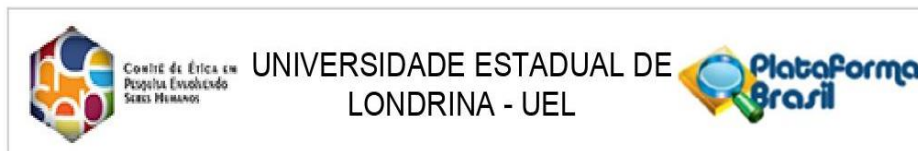
Após a aprovação da pesquisa, daremos início a um exame minucioso dos currículos e ementas dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Londrina (UEL) no objetivo de verificar qual (is) contempla (m) diretamente em sua (s) ementa (s) elementos epistemológicos da EA, com ênfase, às licenciaturas. De forma explicativa, esclarecemos que os critérios delimitados para seleção dos cursos para integrarem à pesquisa referem-se à presença de elementos epistemológicos da EA nos respectivos Projetos Políticos Pedagógicos. Quanto aos professores e às disciplinas, o processo de inclusão dar-se-á mediante a verificação das ementas quanto à presença de conteúdos/temas relacionados ao campo educativo ambiental. Dessa forma, os professores de tais disciplinas e os respectivos estudantes serão considerados como sujeitos profícuos aos fins da presente investigação. A partir dessa seleção prévia, entraremos em contato com as coordenações dos cursos selecionados no intuito de apresentar os encaminhamentos da pesquisa contemplando os aspectos éticos e legais a serem seguidos, as motivações que a impulsionaram, os objetivos e as contribuições que possam dela derivar por meio da socialização dos resultados.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

- Investigar a inserção e o desenvolvimento do campo educativo ambiental e as potenciais contribuições da EA para a formação cidadã dos estudantes no âmbito dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Londrina.

<b>Endereço:</b> LABESC - Sala 14	
<b>Bairro:</b> Campus Universitário	<b>CEP:</b> 86.057-970
<b>UF:</b> PR	<b>Município:</b> LONDRINA
<b>Telefone:</b> (43)3371-5455	<b>E-mail:</b> cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 5.516.446

**Objetivo Secundário:**

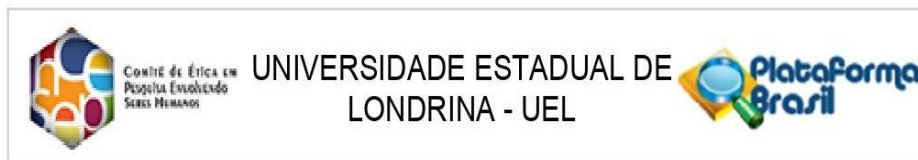
- Analisar os documentos oficiais (PPPs, ementas e planos de ensino) que orientam os cursos quanto às bases epistemológicas que permeiam a inserção do campo educativo ambiental e à presença/ausência de valores sociais democráticos;
- Investigar as compreensões dos docentes em relação ao processo educador-ambientalista como potencial formador para a cidadania;
- Investigar como os professores formam (ou poderiam formar) cidadãos por meio da EA;
- Investigar as concepções dos estudantes em relação ao meio ambiente, à EA e quanto às atividades educativas das quais participaram ao longo do processo formativo superior;
- Identificar as similaridades e/ou dissimilaridades entre as deliberações relacionadas à EA no nível documental, na práxis docente e nas compreensões dos estudantes por meio de um espelhamento interpretativo;
- Apresentar contribuições para a construção de uma proposta curricular de EA para a formação cidadã.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: É importante mencionar a possibilidade de ocorrência de riscos/desconfortos não intencionais no decorrer da coleta dos dados direcionada tanto aos professores como aos alunos, sendo estes: limitações das tecnologias utilizadas; identificação dos convidados ou visualização dos seus dados de contato (e-mail, telefone, etc) por terceiros; perda de arquivos em cópia do documento eletrônico; exclusão dos dados da pesquisa durante o processo de registro/consentimento, quando não for possível a identificação do questionário do participante; cansaço e/ou aborrecimento ao responder ao questionário; constrangimento ao responder alguma das interrogantes que constitui o questionário e uso do tempo para a resposta do questionário. Todavia, os riscos amenizam-se à medida que os pesquisadores têm familiaridade com a funcionalidade das ferramentas que utilizarão, tratam com ética e respeito as respostas dos participantes e identificam os locais em que serão salvos os arquivos dos documentos. Todavia, em caso de grave eventualidade, nos responsabilizamos em amparar e assegurar o bem-estar dos participantes da investigação.

Benefícios: O desenvolvimento da pesquisa ambiciona contribuições ao fortalecimento do campo

<b>Endereço:</b> LABESC - Sala 14	<b>CEP:</b> 86.057-970
<b>Bairro:</b> Campus Universitário	
<b>UF:</b> PR	<b>Município:</b> LONDRINA
<b>Telefone:</b> (43)3371-5455	<b>E-mail:</b> cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 5.516.446

educativo ambiental a partir da proposição de novas formas de pensar, articular e encaminhar a EA e seus processos educativos. Ademais, intencionamos reafirmá-la como educação que tematiza o ambiente de forma complexa e materializada em processos educativos que preconizam a aprendizagem conceitual, procedimental e atitudinal, a sensibilização e a construção de valores que deem vazão a uma cidadania alinhada à defesa, à conservação e à dignidade de todas as formas de vida e à construção de um mundo mais justo e solidário.

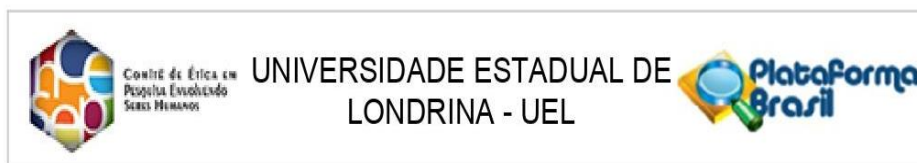
**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa é relevante no sentido de investigar se a Educação Ambiental tem sido contemplada e efetivada nos currículos dos cursos de nível superior, de modo a proporcionar o desenvolvimento de valores éticos e o aperfeiçoamento da cidadania.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- Apresentou a folha de rosto devidamente preenchida e assinada.
- Apresentou o projeto de pesquisa completo.
- Apresentou o roteiro de entrevista aos professores e o questionário destinado aos estudantes.
- Apresentou uma Declaração de que a coleta de dados não foi iniciada.
- Apresentou o cronograma detalhado e cita que a iniciará a coleta de dados dos participantes em 01/08/22.
- O financiamento é próprio e apresentou orçamento detalhado de 1000,00 reais.
- Apresentou o TCLE de acordo com as resoluções.
- Apresentou termo de sigilo e confidencialidade assinado.
- Neste momento, por causa da metodologia proposta, não apresentou o termo de anuência dos Colegiados dos cursos de graduação que serão selecionados para o estudo.

**Endereço:** LABESC - Sala 14  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 86.057-970  
**UF:** PR **Município:** LONDRINA  
**Telefone:** (43)3371-5455 **E-mail:** cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 5.516.446

#### **Recomendações:**

O Comitê de Pesquisa alerta e recomenda que, mesmo analisando o protocolo da pesquisa, a etapa de coleta de dados presenciais deve estar de acordo com os decretos nacionais, estaduais, municipais e das instituições públicas ou privadas envolvidas, seguindo as regras no tocante às exigências sanitárias em tempos pandêmicos estabelecidas pelo local de realização da pesquisa. A autorização para realização da pesquisa presencial é de responsabilidade do representante legal pela instituição. Caso não seja possível iniciar/realizar a coleta de dados dentro do período previsto, a alteração e solicitação de novas datas podem ser solicitadas via emenda ao projeto.

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências apontadas no parecer anterior foram atendidas.

A metodologia proposta cita que previamente serão verificados os Projetos Políticos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UEL e as ementas das disciplinas que envolvem a educação ambiental e, a partir dessa análise, os Cursos de Graduação serão escolhidos para a entrevista com os docentes e estudantes de determinadas disciplinas. Reitera-se, portanto, a necessidade da apresentação da anuência dos Colegiados dos Cursos de Graduação a partir dos quais serão recrutados os docentes e estudantes. Essa anuência deverá ser colocada na forma de EMENDA ao projeto, antes do início das entrevistas. Dessa forma, a aprovação para a entrevista com os participantes fica condicionada ao envio de uma emenda ao projeto de pesquisa para a inserção da anuência dos Colegiados dos Cursos selecionados na primeira etapa do projeto.

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

Prezado(a) Pesquisador(a),

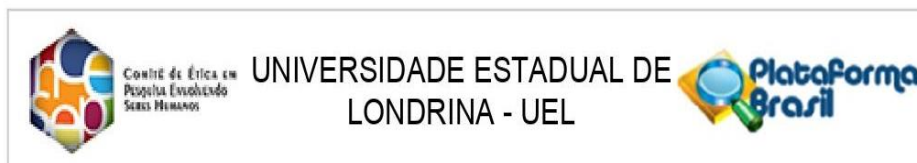
Este é seu parecer final de aprovação, vinculado ao Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina. É sua responsabilidade apresenta-Lo aos órgãos e/ou instituições pertinentes.

Ressaltamos, para início da pesquisa, as seguintes atribuições do pesquisador, conforme Resolução CNS 466/2012 e 510/2016:

A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais, cabendo-lhe:

- conduzir o processo de Consentimento e de Assentimento Livre e Esclarecido;

<b>Endereço:</b> LABESC - Sala 14	
<b>Bairro:</b> Campus Universitário	<b>CEP:</b> 86.057-970
<b>UF:</b> PR	<b>Município:</b> LONDRINA
<b>Telefone:</b> (43)3371-5455	<b>E-mail:</b> cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 5.516.446

- apresentar dados solicitados pelo sistema CEP/CONEP a qualquer momento;
- desenvolver o projeto conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção;
- elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa;
- encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores e pessoal técnico integrante do projeto;
- justificar fundamentadamente, perante o sistema CEP/CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Coordenação CEP/UEL.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1950612.pdf	05/07/2022 07:12:28		Aceito
Outros	SOLICITACAO_CORRECAO_PARECER.pdf	05/07/2022 07:10:33	ALINE DE GREGORIO	Aceito
Outros	TERMO_SIGILO.pdf	05/07/2022 07:00:09	ALINE DE GREGORIO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO_RETIFICADO_OK.pdf	05/07/2022 06:58:59	ALINE DE GREGORIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_RETIFICADO.pdf	27/06/2022 11:50:30	ALINE DE GREGORIO	Aceito
Outros	Declaracao_coleta_nao_iniciada.pdf	20/05/2022 11:00:37	ALINE DE GREGORIO	Aceito
Outros	Roteiro_entrevista_semiestruturada.pdf	20/05/2022 09:19:33	ALINE DE GREGORIO	Aceito
Outros	Questionario_estudantes.pdf	20/05/2022 09:06:08	ALINE DE GREGORIO	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.pdf	20/05/2022 08:55:30	ALINE DE GREGORIO	Aceito

**Endereço:** LABESC - Sala 14

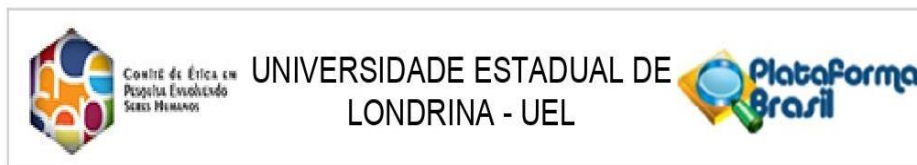
**Bairro:** Campus Universitário

**CEP:** 86.057-970

**UF:** PR **Município:** LONDRINA

**Telefone:** (43)3371-5455

**E-mail:** cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 5.516.446

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

LONDRINA, 08 de Julho de 2022

---

**Assinado por:**

**Adriana Lourenço Soares Russo  
(Coordenador(a))**

**Endereço:** LABESC - Sala 14

**Bairro:** Campus Universitário

**CEP:** 86.057-970

**UF:** PR **Município:** LONDRINA

**Telefone:** (43)3371-5455

**E-mail:** cep268@uel.br

## ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada **“A DIMENSÃO VALORATIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO SUPERIOR: CONTRIBUIÇÕES PARA O APERFEIÇOAMENTO DA CIDADANIA”** que faz parte do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PECEM-UEL), e é orientada pelo professor Dr. Álvaro Lorencini Júnior da Universidade Estadual de Londrina-UEL.

A pesquisa tem como objetivo geral **investigar a inserção e o desenvolvimento do campo de conhecimento da Educação Ambiental (EA) e suas potenciais contribuições para a formação cidadã dos estudantes no âmbito dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Londrina**. Na esfera específica, buscamos (i) analisar os documentos oficiais que orientam os cursos quanto às bases epistemológicas que permeiam a inserção do campo educativo ambiental e à presença/ausência de valores sociais democráticos; (ii) investigar as compreensões dos docentes em relação ao processo educador-ambientalista como potencial formador para a cidadania; (iii) investigar como os professores formam (ou poderiam formar) cidadãos por meio da EA; (iiii) investigar as concepções dos estudantes em relação ao meio ambiente, à EA e quanto às atividades educativas das quais participaram ao longo do processo formativo superior; (iiiii) identificar as similaridades e/ou dissimilaridades entre as deliberações relacionadas à EA no nível documental, na práxis docente e nas compreensões dos estudantes por meio de um espelhamento interpretativo; e (iiiii) apresentar contribuições para a construção de uma proposta curricular de EA para a formação cidadã.

Para tanto, sua participação é muito relevante e se efetivaria por meio de uma entrevista (no caso dos professores) que, com a devida autorização, será gravada em áudio. A entrevista contará com um roteiro prévio para facilitar a organização e o encaminhamento das indagações por parte da pesquisadora. No caso de estudante, sua participação se daria por meio de um questionário para o qual terão o tempo de resposta estabelecido em 30 minutos. Serão aplicados no total 40 questionários, constituídos por 09 questões de natureza dissertativa.

É importante informar da possibilidade de ocorrência de riscos/desconfortos não intencionais no decorrer da coleta dos dados, sendo estes: limitações das tecnologias utilizadas; identificação dos convidados ou visualização dos seus dados de contato (e-mail, telefone, etc) por terceiros; perda de arquivos em cópia do documento eletrônico; exclusão dos dados da pesquisa durante o processo de registro/consentimento, quando não for possível a identificação do questionário do participante; cansaço e/ou aborrecimento ao responder ao questionário; constrangimento ao responder alguma das interrogantes que constitui o questionário e uso do tempo para a resposta do questionário.

Estes riscos amenizam-se à medida que os pesquisadores têm familiaridade com a funcionalidade das ferramentas que utilizarão, tratam com ética e respeito as respostas dos participantes e identificam os locais em que serão salvos os arquivos dos documentos. Todavia, em caso de grave eventualidade, nos responsabilizamos em amparar e assegurar o bem-estar dos participantes da investigação.

Em conformidade com as normas aplicáveis à pesquisa em Ciências Humanas e Sociais regulamentadas pela resolução 510/2016, ao final da pesquisa, nos comprometemos em possibilitar que os participantes tenham acesso às resultantes das análises empreendidas (Art. 17, Inciso VI).

Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Comunicamos também que as informações serão utilizadas unicamente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com absoluto sigilo e confidencialidade nos processos de armazenamento, análise e publicação dos resultados, de modo a preservar a sua identidade. As informações coletadas nas entrevistas (professores) e nos questionários (estudantes) serão armazenadas nos arquivos pessoais da pesquisadora por meio da utilização do *iCloud Drive* no período de cinco (5) anos, em conformidade com as exigências do Conselho Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP). Após esse período, as informações serão corretamente descartadas.

O desenvolvimento da pesquisa ambiciona contribuições ao fortalecimento do campo educativo ambiental a partir da proposição de novas

formas de pensar, articular e encaminhar a EA e seus processos educativos. Ademais, intencionamos reafirmá-la como educação que tematiza o ambiente de forma complexa e materializada em processos educativos que preconizam a aprendizagem conceitual, procedimental e atitudinal, a sensibilização e a construção de valores que deem vazão a uma cidadania alinhada à defesa, à conservação e à dignidade de todas as formas de vida e à construção de um mundo mais justo e solidário.

Em caso de dúvidas e/ou necessidade de esclarecimentos complementares, você poderá entrar em contato conosco nos endereços abaixo ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (CEP-UEL) cujo endereço consta ao final deste documento.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida, assinada e entregue a você. Além das assinaturas nos campos específicos pelo pesquisador e por você, solicitamos que todas as folhas do documento sejam rubricadas. Isto deve ser feito por ambos (pelo pesquisador e por você, como sujeito de pesquisa) como garantia de acesso e conhecimento da integralidade do documento.

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar VOLUNTARIAMENTE da pesquisa coordenada pelo Prof. Dr. Álvaro Lorencini Júnior.

\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.

Assinatura ou impressão datiloscópica

Eu, Aline de Gregorio, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supramencionado.

\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.

Assinatura da pesquisadora

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com a pesquisadora e com o coordenador, conforme os endereços abaixo:

Pesquisadora: Aline de Gregorio

Endereço: Rua Delaine Negro, 95 - Parque Universitário II - Bairro Alto da Colina,  
Londrina - PR  
Telefone: (44) 98855-2240 E-mail: [alinebio130@gmail.com](mailto:alinebio130@gmail.com)

Coordenador: Álvaro Lorencini Júnior  
Endereço: Rodovia Celso Garcia Cid – PR 445 Km 380, Londrina - PR  
Telefone: (43) 99917-0170 E-mail: [lorencinijunior@yahoo.com.br](mailto:lorencinijunior@yahoo.com.br)

Qualquer dúvida com relação aos aspectos éticos da pesquisa poderá ser esclarecida com o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina (CEP/UEL, no endereço abaixo:

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - CEP/UEL  
LABESC - Laboratório Escola de Pós-Graduação - sala 14  
Campus Universitário - Rodovia Celso Garcia Cid, Km 380 (PR 445)  
Londrina- Pr - CEP: 86057-970  
E-mail: [cep268@uel.br](mailto:cep268@uel.br)  
Atendimento das 8h às 12h de segunda a sexta-feira