

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANGELITA BELO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO:
UM ESTUDO DE CASO NO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR JÚLIO
SZYMANSKI EM ARAUCÁRIA - PR

MATINHOS - PR

2024

ANGELITA BELO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO: UM
ESTUDO DE CASO NO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR JÚLIO SZYMANSKI
EM ARAUCÁRIA - PR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB), Setor Litoral, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino das Ciências Ambientais.

Orientador: Prof.º Dr. Lourival de Moraes Fidelis

Co-orientadora: Prof.ª Dra. Alessandra Giacomiti

MATINHOS - PR

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte
Biblioteca Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral

B452e Belo, Angelita
Educação ambiental na formação de docentes em nível médio: um estudo de caso no Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski em Araucária - PR / Angelita Belo; orientador Lourival de Moraes Fidelis. – 2024.
179 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral, Matinhos/PR, 2024.

1. Educação ambiental. 2. Professores - Formação. 3. Ensino de segundo grau. I. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais. II. Título.

CDD – 333.7071



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR LITORAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO REDE NACIONAL PARA
ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS - 33002045070P4

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **ANGELITA BELO** intitulada: **EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO: UM ESTUDO DE CASO NO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR JÚLIO SZYMANSKI EM ARAUCÁRIA - PR**, sob orientação do Prof. Dr. LOURIVAL DE MORAES FIDELIS, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

MATINHOS, 06 de Dezembro de 2024.

Assinatura Eletrônica

09/12/2024 10:44:54.0

LOURIVAL DE MORAES FIDELIS

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

09/12/2024 11:34:45.0

MARINA COMERLATTO DA ROSA

Avaliador Externo (INSTITUTO FEDERAL DE EDUC., CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

09/12/2024 16:09:31.0

MAURÍCIO CESAR VITÓRIA FAGUNDES

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Dedico esta pesquisa à minha família, em especial aos meus pais, que sempre valorizaram o estudo na vida de suas filhas, e a todos os meus estudantes, que diariamente me ensinam e me desafiam a continuar acreditando em uma educação pública de qualidade para todos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus** pela vida e saúde que me concedeu, pela força para seguir em frente e não desistir nos momentos difíceis.

À minha família, pela compreensão diante da minha ausência física, especialmente a meus pais, **Leocádia e Tarcízio**, que sempre me apoiaram, à minha irmã, **Suzi**, aos meus amados sobrinhos, **Miguel e Rafael**, e à minha tia e madrinha **Tereza**, companheira de algumas viagens, que sempre me acolheu com carinho e deliciosas refeições em sua casa no litoral. Agradeço também a todos os amigos que estiveram ao meu lado.

À minha mentora espiritual e aos espíritos protetores, que iluminaram meu caminho.

À amiga **Queila**, que me incentivou a ingressar no Programa e, além disso, dividiu comigo os deslocamentos, em meio a muitas conversas, desabafos e trocas de experiências, assim como a amiga **Lúcia**.

À **Universidade Federal do Paraná (UFPR)** – Setor Litoral, e aos professores do PROFCIAMB, que contribuíram para meu crescimento acadêmico.

Aos **colegas do Mestrado**, que tornaram o processo mais leve, pela turma unida e alegre, pelas trocas de conhecimento e pelos momentos de confraternização.

Ao meu orientador, **Professor Doutor Lourival de Moraes Fidelis**, por me aceitar como orientanda, e à coorientadora, **Professora Doutora Alessandra Giacomiti**. Sou grata a ambos pela generosidade e paciência no compartilhamento de conhecimentos.

Aos professores da banca de qualificação e defesa, **Professor Doutor Maurício Cesar Vitória Fagundes** e **Professora Doutora Marina Comerlatto da Rosa**, pela contribuição valiosa para qualificar esta pesquisa.

Ao **Colégio Júlio Szymanski**, aos profissionais e discentes que participaram deste trabalho.

Agradeço à **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)** e à **Agência Nacional de Águas (ANA)** pelo apoio fundamental à realização deste trabalho.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para que essa etapa da minha vida acadêmica fosse concluída com sucesso.

"É fundamental diminuir a distância entre o que se faz, de tal forma que, num dado momento, a tua fala seja a tua prática".

Paulo Freire

"Precisamos resolver nossos monstros secretos, nossas feridas clandestinas, nossa insanidade oculta. Não podemos nunca esquecer que os sonhos, motivação, o desejo de ser livre nos ajudam a superar esses monstros, vencê-los e utilizá-los como servos da nossa inteligência. Não tenha medo da dor, tenha medo de não enfrentá-la, criticá-la, usá-la".

Michel Foucault

RESUMO

Esta pesquisa contribuiu para a ampliação das discussões sobre as questões ambientais no curso de formação de futuros(as) professores(as) em nível médio. O objetivo geral foi compreender a concepção de Educação Ambiental nos documentos orientadores do Curso de Formação de Docentes em nível médio, com foco no Projeto Político-Pedagógico do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, em Araucária-PR. O estudo teve como objetivos específicos: caracterizar as ações dos(as) gestores(as) (diretores(as), pedagogos(as) e coordenadores(as) e as práticas pedagógicas dos(as) professores(as) do Curso de Formação de Docentes em nível médio sobre a Educação Ambiental; identificar como os(as) professores(as) inserem a temática ambiental em suas práticas pedagógicas cotidianas; e elaborar um roteiro de aula de campo que contribua para a prática pedagógica dos(as) professores(as), oferecendo exemplos que possam ser adaptados conforme as necessidades educacionais e os contextos específicos. Para atingir esses objetivos, foi realizada uma pesquisa qualitativa, de abordagem exploratória, que incluiu pesquisa bibliográfica e análise documental, bem como o estudo de caso. Como instrumentos de coleta de dados, foram utilizados questionários on-line, aplicados a gestores(as) e professores(as) do curso. A análise dos dados seguiu os princípios da pesquisa social, com base na análise interpretativa da pesquisadora, que confrontou a teoria com a realidade observada, buscando respostas para os objetivos propostos. Os dados foram analisados, discutidos e interpretados à luz da teoria da Educação Ambiental crítica. A pesquisa analisou o Projeto Político Pedagógico (PPP) e identificou como a Educação Ambiental é tratada no Curso de Formação de Docentes, além das ações, concepções, práticas pedagógicas, facilidades e dificuldades relatadas pelos(as) gestores(as) e professores(as). Em síntese, os resultados mostram que, embora a integração da Educação Ambiental nas práticas pedagógicas seja considerada bem-sucedida pelos profissionais do Colégio, ainda existem desafios a serem superados. A necessidade de uma formação específica para os profissionais e a falta de fundamentação teórica sobre a temática ambiental no PPP são questões fundamentais que devem ser tratadas para fortalecer a abordagem da Educação Ambiental no curso. Além disso, a inclusão da Educação Ambiental no currículo e a realização de projetos práticos refletem o esforço conjunto dos profissionais para promover uma formação sobre a temática ambiental. Esses resultados ressaltam a importância de ampliar as discussões e a formação em Educação Ambiental no curso de formação de futuros(as) professores(as).

Palavras-chave: educação ambiental; formação de docentes; nível médio.

ABSTRACT

This research contributed to the expansion of discussions on environmental issues in the training course for future high school teachers. The general objective was to understand the concept of environmental education in the guiding documents of the Teacher Training Course at the high school level, focusing on the Political-Pedagogical Project of the Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, in Araucária-PR. The specific objectives of the study were to characterize the actions of the managers (principals, pedagogues, and coordinators) and the pedagogical practices of the teachers in the Secondary Teacher Training Course on Environmental Education; to identify how the teachers incorporate environmental themes into their daily pedagogical practices; and to develop a field lesson plan that contributes to the pedagogical practice of the teachers, offering examples that can be adapted according to educational needs and specific contexts. To achieve these objectives, a qualitative research study with an exploratory approach was conducted, which included bibliographic research and document analysis, as well as a case study. As data collection instruments, online questionnaires were used, applied to course managers and teachers. The data analysis followed the principles of social research, based on the researcher's interpretative analysis, which confronted theory with the observed reality, seeking answers to the proposed objectives. The data were analyzed, discussed, and interpreted in light of critical environmental education theory. The research analyzed the Political-Pedagogical Project (PPP) and identified how Environmental Education is addressed in the Teacher Training Course, as well as the actions, concepts, pedagogical practices, facilities, and difficulties reported by the managers and teachers. In summary, the results show that, although the integration of environmental education into pedagogical practices is considered successful by the school's professionals, there are still challenges to be overcome. The need for specific training for professionals and the lack of a theoretical foundation on environmental themes in the PPP are fundamental issues that must be addressed to strengthen the approach to environmental education in the course. Furthermore, the inclusion of Environmental Education in the curriculum and the implementation of practical projects reflect the joint effort of professionals to promote training on environmental themes. These results highlight the importance of expanding discussions and training in environmental education in the training course for future teachers.

Keywords: environmental education; teacher training; high school level.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA/PR	36
FIGURA 2 - FACHADA DO COLÉGIO JÚLIO SZYMANSKI	91

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – PALAVRAS-CHAVE ENCONTRADAS NO DOCUMENTO DA CONAE (2024)	54
QUADRO 2 – COMPARATIVO ENTRE GESTORAS E PROFESSORAS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	121

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

APMF	- Associação de Pais, Mestres e Funcionários
Art.	- Artigo
BNCC	- Base Nacional Comum Curricular
CAOPMA	- Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Proteção ao Meio Ambiente
CMEI	- Centro Municipal de Educação Infantil
CNE	- Conselho Nacional de Educação
CEB	- Câmara de Educação Básica
CECAE/USP	- Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais/ Universidade de São Paulo
CEE	- Conselho Estadual de Educação
CME	- Conselho Municipal de Educação
CETESB	- Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CONAE	- Conferência Nacional de Educação
CONAMA	- Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONDEMA	- Conselho Municipal do Meio Ambiente de Araucária
DCNEA	- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
DCNEB	- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica
DCNEF	- Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino fundamental
DCNEI	- Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil
DEDUC	- Departamento de Educação, Cultura, Esporte e Lazer
DEP	- Departamento de Educação Profissional
EA	- Educação Ambiental
EPEA	- Encontro Paranaense em Educação Ambiental
FGB	- Formação Geral Básica
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDBEN	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	- Ministério da Educação e Cultura
MMA	- Ministério do Meio Ambiente
n.º	- Número
NEM	- Novo Ensino Médio
NRE	- Núcleo Regional de Educação

ODS	- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONG	- Organização Não Governamental
ONU	- Organização das Nações Unidas
p.	- página
PCN	- Parâmetros Curriculares Nacional
PET	- Polietileno Tereftalato
PIB	- Produto Interno Bruto
PMA	- Programa Mais Aprendizagem
PNE	- Plano Nacional de Educação
PNEA	- Programa Nacional da Educação Ambiental
PEEA-PR	- Programa Estadual de Educação Ambiental do Paraná
PNUMA	- Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPP	- Projeto Político Pedagógico
PROFCIAMB-	Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais
PEEA	- Programa Estadual de Educação Ambiental
PR	- Paraná
PSS	- Processo Seletivo Simplificado
s.d.	- sem página
SEED	- Secretaria de Estado da Educação do Paraná
SEF	- Secretaria de Ensino Fundamental
SMED	- Secretaria Municipal de Educação
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

MEMORIAL	16
1 INTRODUÇÃO	21
1.1 OBJETIVOS	25
1.1.1 Objetivo geral	25
1.1.2 Objetivos Específicos	25
1.2 JUSTIFICATIVA	26
1.3 ELEMENTOS METODOLÓGICOS	31
1.3.1 Local da Pesquisa	35
1.4 HIPÓTESES	38
1.5 ESTRUTURA DA PESQUISA	38
2 REFERENCIAL TEÓRICO	41
2.1 CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	41
2.1.1 Marcos históricos, instrumentos legais e normativas: marcos históricos mundiais	41
2.1.2 Marcos históricos nacionais	43
2.1.2.1 Conferência Nacional de Educação (CONAE, 2024), o novo Plano Nacional de Educação e o compromisso com a Educação Ambiental - perspectivas para o futuro da educação brasileira	53
2.1.3 Marcos históricos estaduais	58
2.1.4 Marcos históricos do município de Araucária-PR	61
2.2 AS MACROTENDÊNCIAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONSERVADORA, PRAGMÁTICA E CRÍTICA	64
2.3 CONCEITOS E CORRENTES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	69
2.4 MEIO AMBIENTE	70
2.5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL	71
3 CURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO	78
3.1 O CURRÍCULO DO ESTADO DO PARANÁ NO CURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO	80
3.2 CURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO NO PARANÁ	85
3.2.1 Proposta Pedagógica Curricular do Estado do Paraná para o curso de Formação de Docentes em nível médio	85
3.3 PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES, EM NÍVEL MÉDIO NO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR JÚLIO SZYMANSKI EM ARAUCÁRIA - PR	90
3.3.1 O colégio - o locus da pesquisa	91
3.3.2 Etapas de ensino	92
3.3.3 O Curso de Formação de Docentes em nível médio no Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski em Araucária - PR	93
3.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO: UMA ANÁLISE CRÍTICA	98

3.5 ANÁLISE DOS DADOS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO: RESULTADOS E DISCUSSÕES DA PESQUISA COM GESTORAS E PROFESSORAS	102
3.5.1 Análise dos dados referente ao questionário destinado às Gestoras	103
3.5.2 Análise dos dados referente ao questionário destinado às professoras	112
3.6 ANÁLISE DOS DADOS EM RELAÇÃO AOS OBJETIVOS DA PESQUISA	120
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	125
5 PROPOSTA DE PRODUTO FINAL	130
6 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	131
REFERÊNCIAS	133
APÊNDICE 1 – PRODUTO EDUCACIONAL	142
APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	171
APÊNDICE 3 - QUESTIONÁRIOS DOS GESTORES	172
APÊNDICE 4 - QUESTIONÁRIOS GRUPO DOS PROFESSORES	176
ANEXO 1 – SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DA PESQUISA	179

MEMORIAL

Nasci em 10 de janeiro de 1979, em Araucária-PR. Vivo nesse município desde que nasci. Meus pais me ensinaram desde muito cedo a dar valor para tudo aquilo que vem da natureza. Ambos nasceram, cresceram e viveram boa parte de suas vidas ligados à natureza, agricultura, tirando o sustento da terra e vendo a nossa cidade crescer aos poucos. Acompanhei boa parte dessa transformação, vendo chácaras, áreas verdes se modificarem, dando espaço às construções, aos asfaltos, aos viadutos, às indústrias.

Cresci no centro do município de Araucária, numa época em que brincar na rua, em terrenos vazios, era comum, passando por córregos, entrando em bosques. Brincadeiras com terra, areias, plantas e outros elementos da natureza faziam parte do meu cotidiano; essas brincadeiras fizeram parte do meu repertório infantil, junto com minha irmã, primos, amigos e vizinhos.

Hoje, com 45 anos de idade, ainda tenho familiares que moram em área rural próxima a minha residência, refúgio de nossa família nos finais de semana. Escuto meus sobrinhos falando que vão entrar na “floresta”, brincam com animais, madeiras, pinhas, explorar o que a natureza pode lhes oferecer.

Moro na área urbana do município e, mesmo assim, temos o hábito de ter horta, comer verduras e legumes plantados sem agrotóxicos. O jardim é uma mistura de plantas, flores e folhagens. A natureza sempre me fascinou e quando algo não vai bem em minha vida e preciso encontrar o meu equilíbrio é a ela que eu recorro, busco estar próxima de áreas verdes, e aí ouço os pássaros, toco e abraço uma árvore, piso na grama, sinto a luz do sol me aquecer. Nesses momentos, penso o quanto recebemos desse universo, mas também penso no que devolvemos à natureza. Inúmeras vezes me pego a pensar sobre as questões ambientais e, no meu cotidiano, tenho atitudes que contribuem para o equilíbrio e conservação do meio ambiente.

Quando olho para trás e faço uma retrospectiva da minha vida, vejo o quanto fui e sou privilegiada, pois nasci, cresci e vivo em contato com a natureza. Esses espaços nos dão ânimo e energia renovada nessa rotina das cidades, com o trânsito cada vez mais caótico, barulhos constantes e o aceleração de tudo.

São 25 anos atuando na área da educação. Atualmente sou professora em uma unidade educacional em Araucária. Iniciei minha trajetória como servidora em

2002 neste município, atuando como professora da docência I e neste trabalho com os anos iniciais. Em sala de aula sempre dialoguei junto com as crianças e estudantes o porquê de aprender algo, por que cuidar da limpeza de nossas salas, do pátio e do entorno, buscando sempre refletir sobre as questões ambientais, levando pequenos exemplos para dentro de sala, como apagar a luz ao sair, não desperdiçar água etc., mostrando que todas as nossas ações e atitudes geram consequências, boas ou ruins, e que afetam o indivíduo e o coletivo.

Minha maior experiência profissional foi na educação infantil, com mais de 15 anos de atuação nessa etapa da educação básica. Com as crianças pequenas pude desenvolver práticas educativas que exploram elementos da natureza, os sentidos, as experiências, buscando maneiras de ensinar a elas sobre o meio ambiente e sendo contrária a práticas que focam essa temática apenas no dia da árvore ou da água e se baseiam em datas comemorativas, ou atividades mecânicas de pintura do rio poluído. Sempre proporcionei aos pequenos o acesso ao conhecimento científico, garantindo os seus direitos de brincar, interagir com o outro, proporcionando espaços no seu cotidiano em que experienciam de forma concreta suas vivências e aprendem sobre o meio que as cerca.

Como professora, comecei a pensar em práticas que pudessem tirar os alunos das quatro paredes da sala. A cada conteúdo novo, busco levá-los para fora da sala, seja dentro da unidade, bem como no seu entorno, buscando e chamando a atenção dos alunos para o que tem lá fora. Dessa forma, busco dar mais significado ao que é proposto na Organização Curricular de Araucária (2019) e abordo a Educação Ambiental em minhas aulas. Assim, várias aulas se dão fora de sala, com passeio pela escola, aula orientada pelo bairro, acessando com as crianças lugares que muitas vezes são proibidos, como bosques, córregos. Nesses momentos, observamos elementos da natureza, como: neblina, garoa, sol, vento, animais, plantas, sons da natureza, espaços transformados e modificados pelo homem, entre outros.

Os estudantes adoram essas aulas fora de sala, pois elas são recheadas de questões ambientais, bem como outras áreas do conhecimento, pois não trabalhamos de forma isolada e fragmentada na escola, percebendo, dessa forma, que as coisas estão ligadas e fazemos parte de um universo.

Retomando minha experiência com a Educação Ambiental, lembro que, quando adolescente, após concluir o ensino fundamental, optei por cursar o

magistério. Após a conclusão do curso, assumi muito nova a função de professora e confesso que, no início de minha atuação, as temáticas ambientais não eram enfatizadas nem como estudante e nem como professora, assim me recordo. Em seguida, iniciei o curso superior de pedagogia na Universidade Federal do Paraná (UFPR), no ano de 1998. Estudei as metodologias, as concepções de educação e, nessa etapa de minha formação acadêmica, lembro das abordagens dos professores sobre temáticas ambientais e formação de cidadãos. Mas, analisando e relembro hoje, creio que pouco se falou ou discutiu sobre a Educação Ambiental. Apenas tive a oportunidade de cursar a disciplina de ciências naturais.

Já no final do último ano da faculdade, comecei minha primeira especialização na Universidade Tuiuti do Paraná, no curso de Educação Infantil e Alfabetização. Em 2003-2004, fiz uma especialização em Educação Especial e Inclusiva pela UFPR, e em 2013, concluí uma especialização em Docência na Educação Infantil, também pela UFPR.

Como professora e pedagoga, acredito que contribuo muito com a educação formal em relação à Educação Ambiental, pois tendo contato direto com os estudantes e suas famílias, posso levar conhecimento para contribuir com a formação de sujeitos que sejam leitores críticos do seu mundo, como nos ensinou Paulo Freire. Percebo que ainda falta formação em serviço para que possamos trabalhar com mais qualidade um assunto que afeta a todos; falta estudo e reflexões sobre questões ambientais e necessitamos desses momentos de estudos e diálogos para que possamos aportar mais qualidade ao nosso trabalho.

Como pedagoga me incomodavam as práticas pautadas apenas em sala de aula, assim, buscava contribuir para os profissionais ampliarem suas práticas para além dos muros da escola, com atividades que incentivam a imaginação, a exploração, a criação, o contato com a natureza, o respeito ao outro e ao meio em que estão inseridas. Ainda nos falta tempo diante da correria do dia a dia para momentos de mais estudos sobre a temática, ir além de estudar o componente curricular de ciências, de garantir que a Educação Ambiental seja tratada como tema contemporâneo transversal e interdisciplinar de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), proporcionando que os estudantes cuidem da natureza como parte de suas vidas.

Entre 2013 e 2017, atuei como Coordenadora Pedagógica do Departamento de Educação Infantil da Secretaria Municipal de Educação de Araucária-PR. Nesse

período, fui responsável por coordenar a formação continuada dos profissionais que atuavam nos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI's), incluindo professores, educadores e diretores. Meu trabalho envolveu compartilhar experiências práticas e promover momentos de estudo, sempre buscando estabelecer uma relação entre teoria e prática, pautada nas Diretrizes Curriculares da época. Essa atuação ampliou meu olhar para a Rede, permitindo-me sair da zona de conforto que era minha sala de aula.

No âmbito da educação não formal, sempre penso no coletivo, dou bons exemplos, ensino quando posso e busco respeitar o espaço onde vivo. Muitas vezes me questiono como contribuir mais com a Educação Ambiental dentro e fora da escola. Como aproveitar melhor os espaços fora da sala de aula, aquilo que nosso bairro e cidade oferecem aos pequenos.

Após ter conhecido sobre o Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais, participei da seleção de alunos externos para a disciplina de Planejamento de Projetos em Educação Ambiental do 2º semestre de 2022, porém, não fui selecionada. Tive grande interesse em participar, pois sou uma pessoa interessada em ampliar conhecimentos para melhor desempenhar minhas funções como profissional da área de educação e contribuir cada vez mais com o processo de ensino e aprendizado dos estudantes e, como pedagoga na época, privilegiava a formação em serviço dos profissionais da educação.

No ano de 2022 escrevi o projeto “Educação Infantil e Educação Ambiental: Um olhar sobre o espaço externo da escola e seu entorno em uma Unidade Educacional da Rede Municipal de Ensino de Araucária” para o teste seletivo deste curso. O tema escolhido deu-se pelo fato de ser especialista em Docência na Educação Infantil e querer aprofundar os conhecimentos sobre a Educação Ambiental.

Ao iniciar o curso, após as aulas presenciais, ouvindo professores e colegas, achei importante ampliar meu campo de conhecimento, ir além da etapa da educação infantil e, por isso, emergiu este tema para minha dissertação, intitulada “Educação Ambiental na Formação de Docentes em Nível Médio: Um Estudo de Caso no Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski em Araucária - PR”. A escolha desse tema também se relaciona com a formação e atuação como pedagoga, percebendo lacunas na formação inicial de professores.

Ser mestranda do curso me desafiou para a busca de novos conhecimentos. Tive a oportunidade de estudar e aprender mais sobre a área escolhida. Essa oportunidade me proporcionou ampliação de conhecimentos e foi de extrema importância na minha área de atuação profissional e como ser humano, pois aprimorei o meu olhar para o mundo que me rodeia, valorizando cada vez mais a natureza e a vida de modo geral.

O Mestrado me permitiu vivenciar momentos de aulas de campo que sempre atrelaram a teoria à prática, estudando e aprendendo sobre a natureza. Isso ampliou meus sentidos e contribuiu para meu conhecimento acadêmico. Além desse conhecimento teórico e prático, aprender a ser pesquisadora durante essa trajetória foi um grande desafio, mas a contribuição de professores experientes e comprometidos tornou o caminho mais leve e muito proveitoso. Hoje, colho os frutos desse processo, que se transformou na escrita da minha dissertação.

1 INTRODUÇÃO

As questões ambientais preocupam a maioria da população do Brasil e do mundo. Hoje, mais do que nunca, os noticiários nos apresentam grandes desastres ambientais e episódios climáticos extremos que afetam milhões de vidas de forma direta e indireta. Segundo Boff (2012, p. 41), “essa vontade de superexploração nos fez perceber, nos últimos anos, os limites do nosso planeta e de seus recursos não renováveis, além da necessidade de reconhecer que um mundo finito não suporta um projeto infinito.” Este planeta, a casa de todos, abriga uma diversidade de vidas que dependem umas das outras para continuar existindo de forma harmoniosa. A destruição dessa diversidade pode gerar inúmeros desequilíbrios ecológicos, como o autor aponta. Problemas ambientais permeiam a nossa vida, ocasionando, por vezes catástrofes que afetam populações inteiras, como os exemplos elencados nos parágrafos a seguir.

O ano de 2020 foi fortemente marcado pela trágica pandemia causada pelo novo coronavírus, agente da Covid-19. Os vírus existem no mundo e fazem parte da natureza. Esse convívio acontece de forma natural, pois não os vemos; no entanto, esse vírus, apesar de invisível, não passou despercebido, causando grande destruição e interrompendo muitas vidas. Nesse momento, foi necessário implementar o isolamento social, e novas formas de interação com o meio ambiente foram observadas. Prova disso foi a melhoria da qualidade do ar, resultante da redução da circulação de automóveis em certas áreas.

A seca histórica na Amazônia iniciou no ano de 2023 e continuou em 2024, causada pelas mudanças climáticas. Foi longa e afetou o maior estado brasileiro: o Amazonas. Povos que dependem dos rios para sobreviver viram suas vidas afetadas por esse grande impacto e o mundo se questionou pelas imagens que viu.

Outra catástrofe presenciada foi a grande enchente no estado do Rio Grande do Sul, em maio de 2024, que alagou a maior parte dos municípios e destruiu outros de forma violenta pela força das águas. O país todo se mobilizou para ajudar aqueles que perderam bens materiais e entes queridos, com o intuito de oferecer dignidade a essa população. Presenciamos famílias inteiras encontradas abraçadas, memórias destruídas e levadas pela correnteza, dores irreparáveis e vidas que não voltam.

Por fim, o estado do Paraná, em 2024, apresentou muita fumaça em alguns

municípios que afetaram e causaram muitas doenças respiratórias na população, sem mencionar que essa fumaça, consequência de queimadas em grandes áreas, incluindo áreas protegidas, impacta a saúde, resulta na perda de biodiversidade e nos faz refletir sobre a preservação e a conservação ambiental.

Diante de tantas notícias preocupantes e trágicas, muitos questionamentos surgem. Uma nova pandemia pode ocorrer e novamente nos veremos isolados? Por que o rio secou e os barcos ficaram parados em terras áridas? Esse rio que transbordou tinha para onde escoar? As construções e as cidades foram planejadas para serem erguidas às margens de tantos rios? A natureza foi conservada em meio a essas obras? O que aconteceu no Rio Grande do Sul afeta a mim e a outras pessoas? O meio ambiente está dando sinais de alerta? Qual é o papel das escolas e da educação neste momento? Devemos aproveitar a crescente atenção à crise ambiental para abordar ainda mais a Educação Ambiental nos espaços educativos? A Educação Ambiental deve ser assunto relevante no Curso de formação de futuros professores?

A Educação Ambiental vai além de atividades padronizadas e estereotipadas, como pintar um rio poluído ou fazer bolinhas de papel crepom para colar em gotas ou árvores em dias comemorativos, como no dia da água ou da árvore, ou tratar o assunto apenas nas aulas de ciências. Trata-se de aprender que precisamos cuidar e zelar pela natureza e aproveitar espaços além das quatro paredes da sala de aula, uma vez que somos parte dela, despertando desde pequenos a consciência sobre o meio ambiente com práticas educativas que promovam o direito a uma Educação Ambiental sob uma perspectiva emancipadora e transformadora.

Loureiro e Torres (2014), na obra "Educação Ambiental, dialogando com Paulo Freire, abordaram, junto com outros autores, diferentes temáticas relacionadas à Educação Ambiental, mas com suporte teórico do grande educador brasileiro. Dentre as temáticas da obra, Delizoicov e Delizoicov (2014) discutem a Educação Ambiental na escola. Nesse sentido, os autores retomam a crítica à educação tradicional e ao conceito de "educação bancária" utilizado por Freire. Dentro dessa concepção, os conhecimentos universais não são planejados com a função primordial de serem utilizados em mediações dialógicas e problematizadoras, como nas atividades padronizadas e estereotipadas mencionadas anteriormente. Essas ações não partem de problemas a serem resolvidos, e, portanto, uma simples pintura, por exemplo, não contribui para pensar ou refletir sobre questões relevantes

como rios poluídos. Nesse contexto, os autores definem tais atividades como exercícios ou aplicações meramente mecânicas, sem a originalidade dos conhecimentos inéditos a que Freire se referia.

Desde cedo, o respeito à natureza, à Terra e à vida é fundamental. É no pátio da escola e no entorno dela que aprendemos a conservar e a ter consciência sobre as questões ambientais que nos cercam. É um assunto urgente e relevante a ser discutido e ampliado nos espaços educativos e na sociedade como um todo, devendo ser tratado como um processo contínuo de conscientização e aquisição de novos conhecimentos e valores, onde os seres humanos possam agir de forma individual e coletiva diante das problemáticas ambientais.

É possível afirmar que a primeira infância e a Educação Ambiental seguem construindo e fortalecendo práticas que buscam garantir os direitos das crianças, conforme estabelecido em legislações e estudos teóricos. No entanto, a grande maioria das crianças vive em um contexto de maior contato com as tecnologias, em grandes cidades, distantes do contato direto com a natureza. Nesse sentido, a Educação Ambiental pode ser uma ferramenta importante para favorecer esse contato, permitindo que as crianças explorem os pátios e os espaços externos oferecidos pela escola, além de conhecerem o seu entorno e perceberem os ambientes naturais dentro e fora da instituição. Tiriba (2010) nos esclarece sobre essa perspectiva:

Se as crianças são seres da natureza, precisamos repensar e transformar uma rotina de trabalho que supervaloriza os espaços fechados e propiciar contato cotidiano com o mundo que está para além das salas de atividade. Com a mesma intenção de respeitá-las como seres da natureza, cujos corpos são singulares em sua fisiologia, é necessário criar rotinas de vida diária – de alimentação, sono e higiene – que possibilitem às crianças decidirem sobre seus tempos e modos de comer, dormir, defecar. Em outras palavras, que não ensinem as crianças a alienarem-se em relação aos próprios ritmos fisiológicos, pelo contrário, as tornem conscientes tanto das questões sociais (Tiriba, 2010, p. 7).

Essa abordagem sobre as questões ambientais na educação deve ocorrer de forma integrada e interdisciplinar, abrangendo todos os componentes curriculares, áreas do conhecimento e campos de experiência. Isso envolve física, biologia, geologia e química dentro das ciências naturais, além de ciências sociais como ética e antropologia, economia e política. É fundamental aprender sobre o funcionamento da Terra e sobre como lidar com os problemas ambientais que surgem, evitando o

consumismo e o desperdício, e colaborando com a conservação e preservação, sempre com a consciência de que somos parte da natureza e que tudo nos afeta direta ou indiretamente.

Sendo assim, a temática da Educação Ambiental deve ter mais destaque nos espaços educativos, levando em consideração a territorialidade presente nesses locais, e não se restringindo apenas à repetição de atividades estereotipadas para crianças e estudantes, muitas vezes com imagens prontas, sem sentido ou reflexão sobre a importância do assunto. É necessário formar cidadãos que se reconheçam como parte da natureza e, de forma crítica e participativa, busquem cuidar e preservar aquilo que lhes pertence, sem comprometer o futuro de novas gerações. O termo Educação Ambiental foi definido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura (UNESCO, 1977) da seguinte maneira:

Educação Ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais presentes e futuros (Unesco, 1977).

Considerando a relevância da Educação Ambiental na formação docente, decidi iniciar o programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais, ofertado pela UFPR. O Mestrado Profissional é uma modalidade de Pós-Graduação *stricto sensu* voltada para a capacitação de profissionais nas diversas áreas do conhecimento. A pesquisa busca contribuir para a formação de futuros(as) professores(as), refletindo e abordando questões relacionadas à Educação Ambiental como um tema transversal contemporâneo dentro do currículo e nas práticas pedagógicas cotidianas (PROFCIAMB, 2016).

O Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) possibilitou a presente pesquisa e visa à formação de professores(as) da educação básica. Dessa forma, os participantes do programa contribuirão para a sociedade por meio de suas pesquisas, abordando questões relevantes e significativas no contexto educacional e pessoal de todos os envolvidos.

O PROFCIAMB, segundo seu Regimento (PROFCIAMB, 2016), objetiva oferecer formação continuada por meio de um mestrado profissional em Ensino das Ciências Ambientais para professores da educação básica, além de profissionais

que trabalham em contextos de educação não formal e aqueles dedicados à divulgação e comunicação das ciências.

O mestrado profissional voltado para o ensino das ciências ambientais é uma ferramenta que contribui para a sociedade como um todo, pois seus conhecimentos se multiplicam através da formação de mestres nessa área tão importante. Este programa envolve várias universidades públicas do país e está distribuído em diversos estados do Brasil, sendo um programa de âmbito nacional.

O PROFCIAMB é ofertado nas seguintes universidades: Universidade Estadual Feira de Santana (UEFS), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade de Brasília (UNB), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Universidade Estadual de Maringá (UEM) (PROFCIAMB, 2016).

Assim, de maneira a oferecer a minha contribuição dentro do contexto da Educação Ambiental, realizei o presente trabalho no âmbito do PROFCIAMB, pautado nos objetivos e justificativa abordados na sequência.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Compreender a concepção da Educação Ambiental nos documentos orientadores do Curso de Formação de Docentes em nível médio, com foco no Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski em Araucária-PR.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar as ações dos(as) gestores(as) (diretores(as), pedagogos(as) e coordenadores(as) e as práticas pedagógicas dos(as) professores(as) do Curso de Formação de Docentes em nível médio no Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, em Araucária, acerca da Educação Ambiental;

- Identificar como os(as) professores(as) do Curso de Formação de Docentes em nível médio inserem a temática ambiental em suas práticas pedagógicas cotidianas;
- Elaborar um roteiro de aula de campo que contribua para a prática pedagógica dos(as) professores(as), oferecendo exemplos que possam ser adaptados e readaptados conforme as necessidades educacionais e contextos específicos.

1.2 JUSTIFICATIVA

O estudo da Educação Ambiental na formação de docentes pode contribuir para a preparação de futuros profissionais da educação, que atuarão na formação de crianças e estudantes, ampliando seus conhecimentos para práticas futuras. Além disso, essa abordagem favorece um maior envolvimento dos futuros docentes com a temática da Educação Ambiental, fomentando discussões, diálogos e reflexões sobre o tema. Por isso, é fundamental que a Educação Ambiental seja integrada de maneira transversal nos currículos de formação de professores. Dessa forma, os(as) futuros(as) professores(as) não apenas aprenderiam sobre os conceitos e práticas de Educação Ambiental, mas também poderiam vivenciá-los em sua prática pedagógica cotidiana, desenvolvendo habilidades para lidar com questões ambientais de forma crítica e transformadora, promovendo uma educação que valorize a sustentabilidade e o respeito ao meio ambiente.

Layrargues (2004) reconhece a importância de uma Educação Ambiental enquanto projeto educativo que pretende transformar a sociedade, contribuindo para uma mudança de valores e atitudes para a formação de sujeitos, pensando no cuidado com a natureza e com o outro. Para ele, a educação constitui uma arena, um espaço social que abriga uma diversidade de práticas de formação de sujeitos contemporâneos. Considerando o ambiente como o conjunto das inter-relações que se estabelecem entre o mundo natural e o mundo social, mediado por saberes locais e tradicionais, além dos saberes científicos (Carvalho, 2004).

Para que futuros professores possam ensinar crianças e estudantes a importância de intervir no meio ambiente e agir como cidadão, os(as) discentes do curso precisam também assimilar esses conhecimentos enquanto estudantes, de forma que teoria e prática se relacionem. Não basta apenas muita informação ou

conhecimento. Isso deve refletir em condições de vida melhores para todos, uma vez que enfrentamos problemas diários relacionados às questões ambientais, aprendendo a não ser omissos com aquilo que nos atinge direta ou indiretamente.

Na mesma direção destacou o trecho da “*Carta da Terra*” (1992, p. 1):

A escolha é nossa: formar uma aliança global para cuidar da Terra e uns dos outros, ou arriscar a nossa destruição e a da diversidade da vida. São necessárias mudanças fundamentais dos nossos valores, instituições e modos de vida (Carta da Terra, 1992, p. 1).

Todas as nossas ações enquanto sujeitos do mundo causam impactos positivos ou negativos sobre a natureza e os seres vivos deste planeta em que vivemos. Queimar ou acabar com os recursos naturais pelo simples interesse individual; matar animais por mero prazer; derrubar árvores; poluir rios e mares; consumir de forma inconsciente, são maneiras de contribuir para a degradação do meio em que vivemos. Outro ponto crucial nessa reflexão é a questão do indivíduo se sentir parte dessa natureza, para só assim defender algo que é parte dele.

Tendo em vista essas preocupações, é importante refletir que a educação infantil é a primeira etapa da educação básica, é o início de vivências, experiências e interação com o outro fora do âmbito familiar. Sobre essa questão, Tiriba (2010) afirma que espaços educativos como pré-escolas são espaços privilegiados para aprender-ensinar, pois colhem suas primeiras sensações e impressões do viver.

Nesse sentido, a dimensão ambiental não poderia estar ausente, ou a serviço da dimensão cultural, ambas deveriam estar absolutamente acopladas. O cotidiano deve ser qualificado para religar as crianças com a natureza, para que elas desfrutem e respeitem a natureza, explorem espaços internos e externos para além de suas salas de aulas, pois não faz sentido que fiquem em espaços fechados, enfileiradas, aguardando apenas comandos dos adultos; é preciso possibilitar que as crianças possam ter acesso à vida que está em seu entorno. A autora afirma, ainda, que é necessário religar as crianças com a natureza e desemparedar.

Sobre isso, Horn (2022) reforça que:

os espaços naturais são importantes para as crianças pequenas e apoiam seu processo de aprendizagem, pois constituem, exigem atitudes, forjam ações. a natureza permite a ação das crianças com maior independência e liberdade, o que qualifica a brincadeira, pois há muitos modos de brincar e jogar nos parques, jardins e campos, e, finalmente, possibilita estabelecer novos relacionamentos entre crianças de diferentes sexos, idades, estilo (Horn, 2022, p. 29).

As discussões de ambas as autoras, com foco na primeira infância, permitem-nos refletir sobre aspectos fundamentais dessa fase, os quais são essenciais para o desenvolvimento ao longo de todas as etapas da educação. De maneira especial, essas reflexões são pertinentes em um curso de formação de professores, onde, frequentemente, os espaços externos são pouco explorados e as aulas, em sua maioria, ocorrem entre quatro paredes. Os espaços naturais são importantes não apenas para as crianças, mas, sem dúvida, para todos os seres humanos.

Encarnação (2007) reforça o que Horn (2022) e Tiriba (2010) nos apresentam, pois considera que a Educação Ambiental na infância deve ser regada de desenvolvimento de conduta, de consciência social, de solidariedade, promovendo, protegendo e preservando o meio ambiente, sabendo que os recursos da natureza são finitos. A autora também aborda em seu texto que o objetivo principal da Educação Ambiental com as crianças e jovens é fazer com que elas passem a cuidar da natureza como parte da sua vida, desenvolvendo uma mentalidade ecológica, enfrentando os desafios ambientais a partir da participação e do compromisso.

Muitas vezes o problema ambiental começa dentro de nossa casa, com um consumismo exagerado e inconsciente, com a falta de separação, reaproveitamento ou reciclagem do nosso próprio lixo, e nem sempre pensamos que isso está relacionado com o meio ambiente, que estamos contribuindo para a sua degradação. A nossa qualidade de vida está diretamente atrelada às questões ambientais. A Constituição Federal, em seu artigo 225, afirma que a "... EA é insumo para a cidadania, para a vida". Portanto, a educação é parte desse processo e, seja como professor, estudante ou futuro professor, a EA deve ser assunto com lugar em destaque no cotidiano pedagógico.

Educação Ambiental é definida por Gadotti (2021) como:

A Educação Ambiental, também chamada de eco educação, vai muito além do conservacionismo. Trata-se de uma mudança radical de mentalidade em relação à qualidade de vida, que está diretamente ligada ao tipo de convivência que mantemos com a natureza e que implica atitudes, valores, ações. Trata-se de uma opção de vida por uma relação saudável e equilibrada, com o contexto, com os outros, com o ambiente mais próximo, a começar pelo ambiente de trabalho e pelo ambiente doméstico (Gadotti, 2001, p. 8).

É necessário alçar o assunto sobre Educação Ambiental às discussões pautadas e fundamentadas nos conhecimentos científicos e estudos. A formação de docentes de nível médio em EA é fundamental para preparar profissionais capacitados a abordar questões ambientais de maneira integrada e interdisciplinar, capacitando-os a atuar como agentes de conscientização e transformação em suas comunidades.

As legislações nos dão aportes legais para que a Educação Ambiental seja garantida no âmbito da educação. A Lei n.º 9.795/1999 dispõe sobre a Educação Ambiental, em que indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, e desenvolvem atitudes para conservação do meio ambiente, para uma vida de qualidade e sua sustentabilidade. A Educação Ambiental deve estar presente de forma articulada em todos os níveis de ensino, sendo que todos têm direito a ela (Brasil, 1999). A lei apresenta 4 princípios básicos para a Educação Ambiental: enfoque humanista, holístico, democrático e participativo.

A escolha desse tema também está relacionada com a minha formação. Fiz o curso de magistério no mesmo colégio que atualmente é o meu território de pesquisa, tendo iniciado a minha formação docente em 1994. O nome do curso mudou, porém, a essência continua a mesma: a formação de futuros professores. Atuei nesse Colégio como pedagoga no curso de ensino médio, por 2 anos, logo após me formar na graduação em 2002.

Outro aspecto que me fez escolher a temática de pesquisa foi o fato de estar em contato com alguns estudantes do Curso de Formação de Docentes, seja como professora regente ou em minha atuação como pedagoga, até o ano de 2023. Como professora acompanho os discentes do curso em estágio de observação e regência, percebendo uma ausência em Educação Ambiental nesses momentos.

Sobre a ausência de temáticas relevantes, como a Educação Ambiental, Paula (2016) apresenta, em seu estudo intitulado “*O Currículo e Questões Necessárias à Abordagem de Temas Sociais Atuais*”, a importância de incluir temas relevantes nas discussões e ações dentro dos contextos escolares, fazendo com que, dessa forma, o trabalho desenvolvido inclua todas as áreas do conhecimento. Dentre essas discussões, a autora inclui a EA, com o objetivo de promover uma educação de sujeitos críticos, responsáveis, cidadãos e participativos, enfatizando os sujeitos que a escola pretende formar e o currículo proposto para isso.

Para a autora, a EA desempenha um papel emancipador e transformador da sociedade, e as questões relacionadas a essa temática precisam ser vistas sob o ponto de vista social, sendo problematizadas no ambiente escolar. A escola, nesse contexto, desempenha um papel fundamental, pois é um espaço de construção de identidades, formação crítica e produção de conhecimento em busca da sustentabilidade socioambiental.

Conforme mencionado anteriormente, o Colégio Professor Júlio Szymanski foi o espaço de minha formação acadêmica e atuação profissional, em que cursei o antigo curso do magistério, hoje denominado Curso de Formação de Docentes, e atuei como pedagoga desta instituição, o que justifica a escolha do local de pesquisa. Tal escolha remete às palavras de Ludke:

(...) como atividade humana e social, a pesquisa traz consigo, inevitavelmente, a carga de valores, preferências, interesses e princípios que orientam o pesquisador (...) as suas visões de mundo, os pontos de partida, os fundamentos para a compreensão e explicação desse mundo irão influenciar a maneira como ele propõe suas pesquisas ou, em outras palavras, os pressupostos que orientam seu pensamento vão também nortear sua abordagem de pesquisa (Ludke, 1986, p. 3).

O Curso de Formação de Docentes em nível médio representa o primeiro passo na trajetória de um(a) futuro(a) professor(a), exigindo a superação do senso comum e a busca por um conhecimento científico que se relacione com a realidade vivida pelos alunos. Essa formação é fundamental para que os professores consigam conectar teoria e prática de forma concreta. Desse ponto de vista, Brandão (2013) destaca que a educação permeia todos os aspectos da vida, ocorrendo em diversos ambientes, como casa, rua, igreja e escola. Assim, ao longo da formação docente, os futuros professores não apenas aprendem a ensinar, mas também a integrar esses diferentes contextos educacionais em sua prática, reconhecendo que a educação é uma parte intrínseca do cotidiano e que cada experiência contribui para a formação integral do indivíduo.

O objeto de estudo da pesquisa foi a análise do currículo do Curso de Formação de Docentes, mais precisamente o Projeto Político Pedagógico do Colégio escolhido para tal. É necessário olhar a totalidade na qual os indivíduos estão inseridos, observando essa realidade. Nesse caso, os docentes em formação estudam três anos para se formarem professores e, ao final desse curso, o que sabem sobre a temática da Educação Ambiental? Será que a temática foi abordada

como um tema transversal contemporâneo? A interdisciplinaridade ocorre ou o tema é abordado apenas de forma isolada em algumas disciplinas ao longo do curso? Esses futuros professores terão respaldo teórico, científico e prático para ensinar seus estudantes sobre a temática de EA?

Saviani (2009, p. 150) afirma que “a formação profissional dos professores implica, pois, objetivos e competências específicas, requerendo em consequência estrutura organizacional adequada e diretamente voltada ao cumprimento dessa função”. Em contrapartida, ele adverte que “a questão da formação de professores é atravessada por vários dilemas” (Saviani, 2009, p.151).

Assim, a pesquisa buscou respostas para os apontamentos descritos, analisando o currículo e identificando de que forma a Educação Ambiental é abordada no Curso de Formação de Docentes. Assim, o estudo visa contribuir para a reflexão e destaca a importância dessa formação para os futuros professores, uma vez que esse conhecimento se constrói ao longo dos anos de formação.

1.3 ELEMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, detalho o percurso realizado durante a pesquisa, assim como os referenciais teórico-metodológicos utilizados para a coleta e análise de dados. Como destaca Ludke (1986, p. 5), o papel do pesquisador “é justamente o de servir como veículo inteligente e ativo entre esse conhecimento acumulado na área e as novas evidências que serão estabelecidas a partir da pesquisa”, o que exige uma articulação cuidadosa entre a teoria existente e os dados obtidos. Nesse processo, o delineamento da pesquisa desempenha um papel fundamental, pois, segundo Gil (2002), refere-se ao planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, expressando, de forma geral, o desenvolvimento da investigação. O delineamento adotado nesta pesquisa foi cuidadosamente estruturado para permitir uma análise detalhada da implementação da Educação Ambiental na formação de docentes, guiando o estudo de caso realizado no Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, em Araucária-PR.

A abordagem metodológica adotada nesta dissertação é a Metodologia Qualitativa, operacionalizada por meio da pesquisa qualitativa, que, segundo Minayo (2002, p. 22), “aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas”. Ainda, foi também empregada a pesquisa exploratória que, de acordo

com Severino (2007, p. 43), " busca levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho e mapeando as condições de manifestação desse objeto".

Creswell (2014) compara a pesquisa qualitativa a um tecido intricado, composto de diferentes fios e texturas, que não é facilmente explicado. Assim, a pesquisa qualitativa exige que o pesquisador construa suas análises a partir de pressupostos e estruturas interpretativas, envolvendo múltiplas perspectivas. Segundo Gil (2002, p. 41), "estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema e aprimoramento de ideias".

A pesquisa adotou a metodologia do estudo de caso que, conforme Moresi (2003, p. 102) "consiste em uma investigação detalhada de uma ou mais organizações, ou grupos dentro de uma organização, com vistas a prover uma análise do contexto e dos processos envolvidos no fenômeno em estudo". No presente trabalho, a organização em questão é o Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, e o fenômeno investigado é a integração da Educação Ambiental na formação de docentes em nível médio.

Para alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, o estudo foi dividido em duas partes: uma de cunho bibliográfico e documental e outra com a aplicação de questionários. A pesquisa bibliográfica foi fundamentada em materiais já elaborados, como livros e artigos científicos, e a análise documental foi pautada no Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, nos documentos oficiais de leis e decretos federais, estaduais e municipais, e nas políticas nacionais, estaduais e municipais sobre Educação Ambiental. A segunda parte consistiu na aplicação de questionários aos(as) gestores(as) e professores(as) do curso.

Minayo (2002, p. 31), aponta fases da construção de uma trajetória de investigação, que auxiliaram esta pesquisa. O primeiro item dessa trajetória é a escolha do tópico de investigação, que, nesta pesquisa, foi a temática da Educação Ambiental. A seguir, é necessária a delimitação do problema, que neste estudo é: como a Educação Ambiental é abordada no Projeto Político Pedagógico do curso de formação de docentes em nível médio. Por fim, requiere-se a construção do referencial teórico e conceitual, que aqui está baseado em artigos, dissertações, teses, legislações e contribuições de autores que já investigaram a temática ambiental na formação de docentes em nível médio.

A fase exploratória da pesquisa, conforme definida por Minayo (2002), é o 'alicerce' da investigação. Na primeira etapa da pesquisa, realizei a fase exploratória, na qual fiz a leitura inicial do Projeto Político Pedagógico (2023) do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, com o objetivo de localizar o termo EA. Em seguida, busquei artigos, dissertações, teses e outras literaturas sobre a EA nessa etapa da educação.

A pesquisa bibliográfica e documental foi realizada por meio da leitura e análise de documentos, textos, artigos, dissertações, teses, leis e propostas pedagógicas que abrangem os conhecimentos elaborados sobre a Educação Ambiental, em âmbito nacional, estadual e municipal. Esses referenciais foram fundamentais para estabelecer o diálogo e a reflexão entre a teoria e o objeto de investigação. Essa abordagem de pesquisa alinha-se com o que Severino (2007) define ao afirmar que:

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir de contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos (Severino, 2007, p. 122).

A pesquisa bibliográfica contribuiu para que se desenvolvesse um olhar atento e reflexivo na formulação de perguntas fundamentais para o desenho da pesquisa, permitindo, assim, o aprimoramento na elaboração do instrumento de coleta de dados, em específico o questionário, que segundo Lakatos (2017, p. 219) é constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Foram utilizados questionários *online* para a coleta de dados (Apêndice 5), com a finalidade de caracterizar as ações dos(as) gestores(as) (diretores(as), pedagogos(as) e coordenadores(as)) e as práticas pedagógicas dos(as) professores(as) acerca da Educação Ambiental, bem como identificar como os docentes do curso inserem essa temática em suas práticas pedagógicas cotidianas.

Segundo Severino (2007, p. 125) o questionário é:

conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisadores, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo. As

questões devem ser pertinentes ao objeto e claramente formuladas, de modo a serem bem compreendidas pelos sujeitos. As questões devem ser objetivas, de modo a suscitar respostas igualmente objetivas, evitando provocar dúvidas, ambiguidades e respostas lacônicas (Severino, 2007, p. 125).

O público prioritário inicial desta pesquisa foi composto por 6 gestores(as) (diretores(as), coordenadores(as) e pedagogos(as)) e 40 professores(as), todos diretamente ligados ao Curso de Formação de Docentes em nível médio. A escolha desses profissionais se deu pelo interesse em dialogar com aqueles que atuam diretamente na formação de futuros professores e compreender como abordam a Educação Ambiental no curso.

O formato *online* foi considerado a melhor opção, devido à facilidade de envio e ao fato de não demandar mais tempo do participante, uma vez que ele pode responder no seu próprio tempo e no momento que lhe for mais conveniente. Os questionários foram criados no *Google* formulários e enviados pelos(as) gestores(as) do colégio via *WhatsApp*, em razão da praticidade e rapidez de alcance. Junto com o questionário, foi enviado um texto explicativo sobre a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de respostas. Também foi estipulado um prazo para o retorno das respostas e incluído um termo de consentimento, permitindo que os entrevistados optassem por participar ou não da pesquisa.

O termo de consentimento livre e esclarecido foi utilizado para atender as questões éticas da pesquisa e o regulamento em relação à constituição dos dados da pesquisa, e está disponível no APÊNDICE 4. Este termo possibilitou que os profissionais que participaram da pesquisa estivessem cientes dos procedimentos utilizados no decorrer do processo. A partir das respostas das questões propostas, os dados foram analisados, discutidos e interpretados, buscando vários olhares da realidade pesquisada.

A última etapa da pesquisa foi a análise das respostas dos participantes, realizada com base nos princípios da pesquisa social. Essa análise foi conduzida de forma interpretativa, na qual confrontei a teoria com a realidade pesquisada, buscando respostas para os objetivos delineados. Os dados obtidos foram analisados, discutidos e interpretados à luz da teoria da Educação Ambiental crítica¹,

¹Para uma Educação Ambiental crítica, a prática educativa é a formação do sujeito humano enquanto ser individual e social, historicamente situado. Segundo esta orientação, a educação não se reduz a uma intervenção centrada exclusivamente no indivíduo, tomado como unidade atomizada, nem tampouco se dirige apenas a coletivos abstratos. Desta forma, recusa tanto a crença individualista de que mudança social se dá pela soma das mudanças individuais: quando cada um fizer a sua parte.

considerando diferentes perspectivas a partir da minha realidade enquanto pesquisadora.

Para Minayo (2002), a fase de análise de dados tem três finalidades: compreender os dados coletados, confirmar ou refutar os pressupostos da pesquisa e responder às questões formuladas, ampliando o conhecimento sobre o tema e articulando-o ao contexto cultural em que se insere. Em pesquisa social, essas finalidades são complementares.

Minayo (2002) afirma que os resultados de uma pesquisa social são sempre uma aproximação da realidade, que não pode ser reduzida a dados isolados. A análise dos dados foi então realizada em três etapas: ordenação (mapeamento das informações), classificação (identificação do que é relevante) e análise final (articulação entre dados e referencial teórico para responder às questões da pesquisa, estabelecendo a relação entre teoria e prática).

Segundo Minayo (2002), o produto final da análise de uma pesquisa, por mais brilhante que seja, deve ser sempre encarado de forma provisória e aproximativa, num exercício constante de afirmações prévias que podem ser superadas por outras afirmações futuras.

Para indicar os profissionais participantes da pesquisa, utilizei os termos “gestora” e “professora” (porque apenas mulheres responderam), mantendo o anonimato destas pessoas.

1.3.1 Local da Pesquisa

A pesquisa foi realizada em um Colégio Estadual localizado na rua São Vicente de Paulo, nº 76, centro do município de Araucária, no estado do Paraná, CEP 83.702-050, na região metropolitana da capital Curitiba. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Araucária (Figura 1) é um município com um território estimado em 469,24 km², situado a 857 metros acima do nível do mar. A população no censo de 2022 foi de 151. 666 pessoas (IBGE, 2022).

[..]. Na perspectiva de uma Educação Ambiental crítica, a formação incide sobre as relações indivíduo/sociedade e, neste sentido, indivíduo e coletividade só fazem sentido se pensados em relação. As pessoas se constituem em relação com o mundo em que vivem com os outros e pelo qual são responsáveis juntamente com os outros. Na Educação Ambiental crítica esta tomada de posição de responsabilidade pelo mundo supõe a responsabilidade consigo próprio, com os outros e com o ambiente, sem dicotomizar e/ou hierarquizar estas dimensões da ação humana (Carvalho, 2004, p. 19-20).

FIGURA 1 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA/PR



FONTE: <https://www.viajeparana.com/Araucaria>

O município de Araucária faz parte do centro mais ativo e desenvolvido do Estado do Paraná, com área de influência em crescente expansão e importância na Região Sul do País, tendo como destaque a Refinaria Presidente Getúlio Vargas (Repar). Segundo o site da Petrobras, a refinaria Presidente Getúlio Vargas é responsável por aproximadamente 12% da produção nacional de derivados de petróleo.

De acordo com a página oficial da Petrobras, as obras de construção da Repar iniciaram em 1973 e a refinaria foi inaugurada em 27 de maio de 1977. Atualmente a Repar é a maior indústria em porte no Sul do país e ocupa uma área de 10 milhões de metros quadrados. Os principais produtos são: diesel, gasolina, GLP, coque, asfalto, óleos combustíveis, QAV, propeno, óleos marítimos. A refinaria destina 85% dos seus produtos para o abastecimento do Paraná, Santa Catarina, sul de São Paulo e do Mato Grosso do Sul. O excedente da produção total é destinado para outras regiões do país ou exportado.

As refinarias de petróleo têm impactos significativos em um município e em seu entorno, tanto positivos quanto negativos, que afetam direta ou indiretamente o meio ambiente, a economia e as comunidades locais. Melo, Ramos e Ramos (2010), apontam em seu estudo os impactos socioeconômicos e ambientais que a

construção de uma refinaria de petróleo pode trazer. Entre os impactos positivos, destacam-se o aumento do PIB (Produto Interno Bruto) e da arrecadação tributária, que podem ser revertidos em melhorias significativas nos investimentos em educação, saúde e infraestrutura do município, além do incentivo ao setor de serviços locais e ao comércio, gerando, assim, mais empregos (diretos ou indiretos).

Como impactos ambientais e sociais negativos, elencam riscos como vazamentos de óleo e petróleo, que podem causar a morte de flora e fauna, danos à saúde da população, deposição de sedimentos na água e aglomeração humana ao redor das instalações. Além disso, destacam que os impactos podem ser divididos em grupos, como: infraestrutura (trânsito intensificado, crescimento urbano e aumento do deslocamento da população em busca de emprego próximo à refinaria) e fatores ambientais (redução da qualidade do ar, poluição dos recursos hídricos, perda e contaminação do solo, e mudança na paisagem) (Melo; Ramos; Ramos, 2010).

No estudo, os autores relatam o acidente ocorrido na Refinaria de Araucária em 2000, considerado até aquela data o maior derramamento de petróleo e óleo em recursos hídricos, que poluiu o Rio Iguaçu e impactou a economia local. Inclusive, em uma matéria divulgada pela CBN Curitiba no dia 09/07/2024, foi lembrado esse acidente, que causou enormes danos ao Rio Iguaçu, afetando a fauna, a flora, o solo e a população local, incluindo municípios vizinhos como Curitiba, Piraquara e São José dos Pinhais. Após 24 anos, Araucária receberá uma indenização de 19 milhões de reais da Petrobras para projetos ambientais, dos quais 2,4 milhões serão investidos em Educação Ambiental no município (CBN, 2024).

Como destacado pelos autores e na matéria mencionada, os pontos positivos e negativos sempre se misturam nas conversas. O município apresentou um desenvolvimento significativo nas últimas décadas, e certamente a instalação da refinaria contribuiu muito para isso. No entanto, a refinaria também trouxe impactos ambientais prejudiciais, conforme exposto. Muito provavelmente o valor pago por essa indenização não será capaz de compensar o que foi destruído da natureza; não há dinheiro que pague.

1.4 HIPÓTESES

Durante os três anos do Curso de Formação de Docentes, as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos(as) professores(as) baseadas no currículo do estado do Paraná e no Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, juntamente com as ações dos(as) gestores(as), desempenham um papel fundamental na formação dos futuros professores. Essas experiências relacionadas à EA permitem que eles apliquem seus conhecimentos sobre o assunto em sala de aula, contribuindo para a formação de cidadãos mais críticos, atuantes e participativos na sociedade. Assim, o estudo da Educação Ambiental na formação docente não apenas enriquece o conhecimento dos profissionais, mas também os capacita a impactar positivamente no aprendizado de estudantes.

1.5 ESTRUTURA DA PESQUISA

Esta pesquisa foi organizada em 3 capítulos. No primeiro capítulo, apresentei a introdução, os objetivos gerais e específicos, a justificativa do estudo e os elementos metodológicos, como o local da pesquisa, os participantes, a hipótese e a estrutura da pesquisa. Essa primeira etapa trouxe reflexões de autores que contribuem significativamente para este capítulo, entre eles: Boff (2012), Loureiro e Torres (2014), Delizoicov e Delizoicov (2014), Tiriba (2010), Layrargues (2004), Carvalho (2004), Horn (2022), Encarnação (2007), Gadotti (2021), Paula (2016), Brandão (2013), Saviani (2009), Creswell (2014), Gil (2002), Lakatos (2017), Ludke (1986), Minayo (2002), Moresi (2003), Severino (2007), Melo; Ramos e Ramos (2010).

Além dos autores citados, o primeiro capítulo se fundamentou também em pesquisa sobre a Lei n.º 9.795/1999, que aborda a Educação Ambiental, e na Constituição Federal Brasileira de 1988, que estabelece diretrizes fundamentais para a educação no país. Ainda, citei a Unesco (1977), Carta da Terra (1992), o Regimento do Profciamb - UFPR (2016) e o site oficial da Petrobras.

No segundo capítulo, destinado ao Referencial Teórico, contextualizei a Educação Ambiental; resgatando os marcos históricos, instrumentos legais e normativas em níveis mundial, nacional, estadual e municipal; as macrotendências (conservadora, pragmática e crítica), conceitos e correntes da área, o meio ambiente

e conceitos da Educação Ambiental, incluindo legislações e autores que orientam o trabalho com a EA.

Esse capítulo foi fundamentado em uma variedade de obras e documentos relevantes. Entre os autores consultados estão: Pereira e Guerra (2018), Tiriba (2010), Horn (2022), Lustosa; Gomes e Carvalho (2023), Andrade (2020), Gomes e Carvalho (2023), Holmer (2020), Horn (2022), Layrargues e Lima (2014), Loureiro (2012), Lustosa (2023), Nogueira (2023), Santos (2007), Silva e Loureiro (2019), Reigota (2010), Rosa e Carniatto (2015), Andrade (2020), Sauvé (2005), Nogueira (2003), Araújo (2003), Mendonça (2019), Delizoicov e Delizoicov (2014), Defreyn e Duso (2022), Bernardi (2018), Nogueira e Teixeira (2011), Layrargues (2004), Carvalho (2024), Attia (2022), Viana; Oliveira; Maciel e Silva (2017), Freire (1968), Tristão (2014), Jacobi (2004).

Ademais, abordei importantes documentos legislativos e normativos, como as Leis de Diretrizes e Bases n.º 4.024/1961, n.º 9394/1996 e n.º 13.415/2017; a Constituição Federal Brasileira (1988); documentos do MEC [s.d.]; os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1997); as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (DCNEI, 2008); as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (DCNEF, 2010); as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA, 2012); as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB, 2013); o Programa Nacional da Educação Ambiental (PNEA, 2013); o Programa Estadual de Educação Ambiental (PEEA, 2022); o Parecer CNE/CEB n.º 20/2009; a Resolução CNE/CEB n.º 05/2009; a Resolução n.º 07/2010; a Resolução n.º 02/2012; o Plano Nacional de Educação (PNE, 2014); a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018); a Conferência Nacional de Educação (CONAE, 2024) e as leis do estado do Paraná n.º 10.963/94, n.º 13.834/02, n.º 17.505/2013, n.º 18.477/2015, n.º 20.649/2020, além da lei municipal de Araucária n.º 2.277/10 e n.º 3.662/2021; o decreto municipal n.º 30.759/17; a Organização Curricular de Araucária (2019) e o Planejamento Referencial de Araucária (2021).

No terceiro capítulo descrevi o Curso de Formação de Docentes em nível médio; abordei o currículo do estado do Paraná e a proposta curricular do estado, além do Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, destacando o Colégio como *locus* da pesquisa; as etapas de Ensino; o Curso de Formação de Docentes em nível médio no Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski; a Educação Ambiental no contexto do projeto político pedagógico: uma

análise crítica; a análise dos dados sobre a Educação Ambiental na formação de docentes em nível médio: resultados e discussões da pesquisa com gestoras e professoras; análise dos dados das gestoras; análise dos dados das professoras; análise dos dados em relação aos objetivos da pesquisa e um quadro comparativo entre gestoras e professoras sobre a Educação Ambiental.

Esse capítulo teve o aporte teórico dos seguintes autores e documentos: Neto e Petronzelli (2006), Silva (2006), Wachowicz (2006), Vasconcelos (2004), Veiga (2002), Cascino (1996), Silva (2009), Freire (1996), Minayo (2002), Libâneo (2004), Layrargues e Lima (2014), Nóvoa (1992), Carvalho (2004), Souza (2014), Nogueira (2023), Silva e Pernambuco (2014), Tristão (2004), Cunha (1989), Loureiro (2012), Delizoicov e Delizoicov (2014) e Zabala (1998), Prá e Cegatti (2016).

Além disso, foram utilizados importantes documentos como a LDBEN (1996), os Fundamentos Teóricos e Metodológicos das Disciplinas da Proposta Curricular do Curso de Formação de Docentes - Normal, em Nível Médio, Paraná (2006), e a Resolução do CEB n.º 02/1999. Também foram consultados o site Consulta Escolas, o Dia a Dia Educação, a Proposta Pedagógica Curricular do Curso de Formação de Docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais, na modalidade Normal, em Nível Médio, Paraná (2022) e o Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, Araucária - PR (2023) e Paraná (2024).

Por fim, as considerações finais com uma breve revisão do percurso da pesquisa e recomendações para trabalhos futuros com referência a Minayo (2002) e Siliprandi (2000).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, contextualizei a Educação Ambiental do macro para o micro, ou seja, iniciando pelo âmbito nacional, estadual e, por último, municipal. Em seguida, enumerei as principais macrotendências da Educação Ambiental, classificadas em três vertentes: conservadora, pragmática e crítica, pois essas abordagens oferecem diferentes perspectivas sobre a maneira como a Educação Ambiental é concebida e praticada, refletindo diferentes visões de mundo e objetivos educacionais. Na sequência, trago conceitos e correntes da EA e meio ambiente.

A partir desses conceitos, foi possível situar a proposta pedagógica do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski no contexto mais amplo das práticas e teorias da Educação Ambiental, evidenciando como as diferentes interpretações de meio ambiente influenciam as práticas educativas e as práticas pedagógicas do curso de formação dos docentes.

2.1 CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Nesta subseção há um breve resgate histórico no que diz respeito à Educação Ambiental. A ideia principal foi apresentar os principais fatos que marcaram a trajetória da EA no âmbito mundial até chegar nos aspectos do município de Araucária-PR.

2.1.1 Marcos históricos, instrumentos legais e normativas: marcos históricos mundiais

Pereira e Guerra (2018) fazem uma reflexão sobre a EA em alguns documentos orientadores e destacam:

Relatos históricos podem ser inclusive encontrados até mesmo na Grécia antiga. Percebe-se que os gregos tiveram o senso inato do que significa “natureza”. O conceito de natureza, elaborado por eles em primeira mão, tem indubitável origem na sua constituição espiritual. Muito antes de o espírito grego ter delineado essa ideia, eles já consideravam as coisas do mundo numa perspectiva tal que nenhuma delas lhe aparecia como parte isolada do resto, mas que sempre como um todo ordenado em conexão viva, na qual tudo ganhava posição e sentido, sendo esse a interpretação do conhecimento de natureza (2018, citado por Jaeger, 1994, p. 11).

A história da Educação Ambiental no mundo é marcada por diversos marcos importantes que refletem a crescente consciência sobre a importância da conservação do meio ambiente e da sustentabilidade. Abaixo estão alguns dos principais marcos históricos destacados por Holmer (2020):

- Década de 1960: Este período marca o início do movimento moderno de conservação ambiental e conscientização sobre questões como poluição do ar e da água, resultando em uma maior preocupação global com o meio ambiente.
- Década de 1970: A primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, foi um marco importante na história da Educação Ambiental. Ela trouxe a questão ambiental para a agenda internacional.
- Década de 1980: A UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) definiu oficialmente a EA como um processo de aprendizado permanente que visa à formação de uma consciência ambiental. Em 1987, a Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas criou o conceito de desenvolvimento sustentável em um livro chamado “Relatório Brundtland: Nosso Futuro Comum”, que definiu o conceito de desenvolvimento sustentável, o qual diz que as necessidades atuais não devem comprometer as necessidades das gerações futuras. Fixa que o desenvolvimento realmente sustentável só se dará se houver equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental, chamadas de as três dimensões da sustentabilidade.
- Década de 1990: A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), realizada no Rio de Janeiro, reafirmou o compromisso global com a Educação Ambiental como um componente essencial do desenvolvimento sustentável.
- Década de 2000: O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) desenvolveu várias iniciativas para promover a Educação Ambiental em todo o mundo, incluindo a criação de programas específicos para escolas e universidades.
- Década de 2010: O papel das organizações não governamentais e da sociedade civil na promoção da Educação Ambiental se fortaleceu significativamente. Iniciativas como a Semana Mundial do Meio Ambiente e o Dia da Terra ganharam destaque global.
- Década de 2020: Com a crescente urgência das questões ambientais, como

as mudanças climáticas, a perda de biodiversidade e a degradação dos ecossistemas, a Educação Ambiental continua a evoluir, buscando formas mais eficazes de engajar e capacitar as pessoas a agirem em prol do meio ambiente.

Estes são apenas alguns dos principais marcos históricos na trajetória da Educação Ambiental no mundo. Ao longo do tempo, ela tem se tornado uma ferramenta fundamental para promover a conscientização, a mudança de comportamento e o engajamento em ações que visam a proteção e a sustentabilidade do meio ambiente.

2.1.2 Marcos históricos nacionais

Apresento, a seguir, uma seleção dos principais fatos marcantes no que tange à EA em nível nacional. Há inúmeras publicações de artigos, livros e leis brasileiras que destacam a importância da Educação Ambiental nesse cenário. No ano de 1961, com a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB – Lei n.º 4024/61), o ensino de Ciências passou a ser disciplina obrigatória, porém, apenas para os anos finais do Ensino Fundamental.

O site do Portal do Ministério do Meio Ambiente (MMA) mostra uma linha do tempo da EA, por meio do texto “Um pouco da história da Educação Ambiental” (MEC, [s.d.]). Abaixo, descrevo alguns marcos históricos que aparecem nessa linha do tempo, que vai da década de 1960 até o final da década de 1990, destacando especificamente os marcos nacionais.

Na década de 1970, especificamente no ano de 1976, foram criados os cursos de pós-graduação em Ecologia na Universidade do Amazonas, Brasília, Campinas e São Carlos. No ano seguinte, o Conselho Federal de Educação tornou obrigatória a disciplina de Ciências Ambientais em cursos universitários de Engenharia. Já em 1978, os cursos de engenharia sanitária já inseriram as matérias de Saneamento Básico e Saneamento Ambiental, e em 1979 o departamento do Ensino Médio/MEC e a CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo) publicam o documento “Ecologia - Uma proposta para o Ensino de 1º e 2º graus”.

Na década seguinte verificam-se novos avanços, como em 1985, quando o MEC publica o Parecer n.º 819/85, que reforça a necessidade da inclusão de conteúdos ecológicos ao longo do processo de formação do ensino de 1º e 2º graus,

integrados a todas as áreas do conhecimento de forma sistematizada e progressiva, possibilitando a “formação da consciência ecológica do futuro cidadão.”

Em 1987, o Plenário do Conselho Federal de Educação aprovou, por unanimidade, a conclusão da Câmara de Ensino a respeito do parecer n.º 226/87, que considerava necessária a inclusão da EA dentre os conteúdos a serem explorados nas propostas curriculares das escolas de 1º e 2º graus, bem como sugeria a criação de Centros de Educação Ambiental. Em 1988 ocorreu o Primeiro Congresso da EA no Rio Grande do Sul e a realização do Primeiro Fórum de EA promovido pela CECAE/USP (Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais/ Universidade de São Paulo), que mais tarde foi assumido pela Rede Brasileira de EA.

Além dos marcos citados acima, chamo atenção para uma das primeiras leis que cita a Educação Ambiental: a Lei Federal n.º 6938, de 1981, que institui a “Política Nacional do Meio Ambiente”. A lei destaca a necessidade de que a Educação Ambiental seja oferecida em todos os níveis de ensino, de forma que as pessoas capacitadas possam participar de forma ativa na defesa do meio ambiente.

Importante destacar, ainda, o avanço trazido com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que explicitou o fato de que todos têm direito ao meio ambiente equilibrado, sendo a primeira lei a exigir a obrigatoriedade de promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino. O artigo 225, parágrafo 1, inciso VI estabelece que:

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 (Brasil, 1988, p. 131).

Continuo com os marcos históricos apontados pelo texto do MEC [s.d.], percebendo que a década de 90 foi marcada pela publicação de vários documentos e de inúmeros eventos que alavancaram as discussões sobre a temática da EA. Abaixo, seleciono alguns dos principais acontecimentos:

A Portaria n.º 678/91, publicada pelo MEC, determinou que a educação escolar deveria contemplar a EA, permeando todo o currículo dos diferentes níveis e modalidades de ensino, sendo enfatizada nesse momento a necessidade de investir

na capacitação de professores.

Por sua vez, a portaria n.º 2421/91, também do MEC, institui em caráter permanente um Grupo de trabalho de EA visando definir, com as secretarias estaduais de educação, as metas e as estratégias para a implantação da EA no país e elaborar proposta de atuação do MEC na área da educação formal e não formal para a Conferência da ONU (Organização das Nações Unidas) sobre o meio ambiente e desenvolvimento. Nesse mesmo ano acontece o encontro nacional de políticas e metodologias para EA, para discutir diretrizes para definição da política da EA.

No ano de 1992, aconteceu a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, RIO – 92. Já em 1993 a Portaria n.º 773 do MEC institui um Grupo de Trabalho para EA, concretizando as recomendações aprovadas na RIO - 92. No ano seguinte surge o PRONEA - Proposta do Programa Nacional de EA, com o objetivo de capacitar o sistema de educação formal e não formal, em seus diversos níveis e modalidades.

Em 1995 foi criado o CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) e a Câmara técnica temporária de EA no Conselho Nacional de Meio Ambiente, que foi determinante para o fortalecimento da EA. Em 1996, a lei n.º 9276/96 estabeleceu o Plano Plurianual do Governo (1996-1999), com objetivos para a promoção da EA.

Já no ano de 1997 acontece a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, onde a dimensão ambiental é inserida como um tema transversal nos currículos do Ensino Fundamental. No final de 1998, a Coordenação de EA é inserida na Secretaria de Ensino Fundamental - SEF do MEC. E, em 1999, é promulgada a lei n.º 9795, de 27 de abril, que institui a Política Nacional de EA. No mesmo ano, portaria n.º 1648 do MEC cria o grupo de trabalho com representantes de todas as suas secretarias para discutir a regulamentação dessa lei.

O marco histórico trazido pelo MEC não destaca a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases para a Educação em 1996. Entretanto, destaco que apesar dessa lei ser um marco histórico para a educação brasileira de modo geral, após breve análise do seu conteúdo, verifica-se que a lei não é clara em relação à Educação Ambiental, nem aos assuntos ambientais.

Ressalto aqui também que no ano de 1997 foram publicados os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (Brasil, 1997), que foram elaborados pelo MEC para orientar e padronizar a educação básica no país, ou seja, fornecer orientação para os

professores em âmbito federal.

Esses parâmetros servem como guia para professores, escolas, sistemas de ensino, para a promoção da qualidade da educação e tem uma base comum para todos os estudantes do território nacional. A igualdade de oportunidades é assegurada com esse material, pois independe de localização geográfica e situação socioeconômica, garantindo a todos o acesso ao mesmo ensino, porém, respeitando as diversidades regionais e culturais. A proposta é que eles fossem utilizados como “instrumento de apoio às discussões pedagógicas na escola, na elaboração de projetos educativos, no planejamento de aulas e na reflexão sobre a prática educativa e na análise do material didático” (Brasil, 2017, p. 33).

Os PCNs salientam a interdisciplinaridade e o desenvolvimento da cidadania entre os educandos. O documento norteador estabelece que temas relevantes devem ser incluídos nas disciplinas das escolas, não como disciplina específica, conhecidos até hoje como temas transversais (Brasil, 1997).

A estrutura dos PCNs foi organizada em volumes, cada um abordando uma área específica do conhecimento ou um tema transversal. Os principais volumes são: língua portuguesa; matemática; ciências naturais; história; arte e educação física. Além das áreas de conhecimento, os PCNs também englobam os temas transversais que devem ser agregados a todas as disciplinas, são eles: ética, saúde, meio ambiente (educação para a sustentabilidade e consciência ambiental), orientação sexual e pluralidade cultural. Abaixo, temos o seguinte trecho que aborda a EA nesse documento.

O trabalho de Educação Ambiental deve ser desenvolvido a fim de ajudar os alunos a construir uma consciência global das questões relativas ao meio para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria. Para isso é importante que possam atribuir significado àquilo que aprendem sobre a questão ambiental. E esse significado é resultado da ligação que o aluno estabelece entre o que aprende e a sua realidade cotidiana, da possibilidade de estabelecer ligações entre o que aprende e o que já conhece, e da possibilidade de utilizar o conhecimento em outras situações. A perspectiva ambiental oferece instrumentos para que o aluno possa compreender problemas que afetam a sua vida, a de sua comunidade, a de seu país e a do planeta. Muitas das questões políticas, econômicas e sociais são permeadas por elementos diretamente ligados à questão ambiental. Nesse sentido, as situações de ensino devem se organizar de forma a proporcionar oportunidades para que o aluno possa utilizar o conhecimento sobre Meio Ambiente para compreender a sua realidade e atuar sobre ela (Brasil, 1998, p. 35).

O Tema Transversal Meio Ambiente foi incluído nos PCN's com o objetivo de

promover a interdisciplinaridade (Brasil, 1998). Assim, para que a Educação Ambiental seja incorporada ao ensino conforme orientado nesse documento, é necessário um trabalho conjunto entre todas as disciplinas ou componentes curriculares, envolvendo uma ação conjunta entre profissionais de instituições educacionais.

Esses volumes eram distribuídos impressos para os municípios, condicionados em caixas que continham cada volume de uma cor, e cada professor recebia o seu. Era um material que chamava a atenção para a época, sendo que eu ganhei uma caixa com esses exemplares em 1999, e lembro que foi algo bem marcante para os profissionais da educação. Naquela época a sua implementação precisou de capacitação para os professores, pois precisavam se adaptar às novas demandas, que pretendiam trazer para a educação brasileira uma melhoria na educação da época.

As legislações dão aportes legais para que a Educação Ambiental seja garantida no âmbito da educação. A Lei n.º 9.795/1999 dispõe sobre a Educação Ambiental, em que indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, desenvolvem atitudes para conservação do meio ambiente, para uma vida de qualidade e sua sustentabilidade. A Educação Ambiental deve estar presente de forma articulada em todos os níveis de modalidades de ensino, sendo que todos têm direito a ela. A lei apresenta 4 enfoques básicos para a Educação Ambiental: humanista, holístico, democrático e participativo.

O Decreto n.º 4.281, de 25.06.2002, que regulamenta a lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, em seu Art. 5º, parágrafos I e II, destaca que a EA deve acontecer em todos os níveis e modalidade de ensino, bem como a necessidade de formação continuada para os educadores:

Art. 5º Na inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, recomenda-se como referência os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais, observando-se:

- I - a integração da Educação Ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente;
- II - a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores (Brasil, 1999).

O Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA (Brasil, 2005), representa uma importante referência para a área de Educação Ambiental, pois o trabalho faz um resgate histórico sobre a EA durante o texto.

No que se refere à etapa da educação infantil, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2009), por meio do Parecer CNE/CEB n.º 20/2009 e executada pela Resolução CNE/CEB n.º 05/2009, indicam:

Art. 3º O currículo da Educação Infantil é concebido como um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade (Brasil, 2009, p.1).

Segundo o Parecer 20/2009:

As crianças precisam brincar em pátios, quintais, praças, bosques, jardins, praias, e viver experiências de semear, plantar e colher os frutos da terra, permitindo a construção de uma relação de identidade, reverência e respeito para com a natureza. Elas necessitam também ter acesso a espaços culturais diversificados: inserção em práticas culturais da comunidade, participação em apresentações musicais, teatrais, fotográficas e plásticas, visitas a bibliotecas, brinquedotecas, museus, monumentos, equipamentos públicos, parques, jardins (Brasil, 2009, p. 15).

Essa proposta de trabalho só terá resultado se o professor garantir a oferta desses espaços e materiais, e organizá-los de forma que proporcione a ampliação do conhecimento de mundo e da natureza para as crianças, sendo que, nessa etapa da educação, isso ocorre e se efetiva por meio do brincar, do faz de conta e das brincadeiras.

Dessa forma, o adulto observa e contribui para que a imaginação das crianças seja cada vez mais rica e diversificada e, enquanto se apropriem de determinados conhecimentos e propostas, acrescentam-se elementos novos e ampliam os repertórios e desenvolvem suas explorações. Tendo isso em vista, é importante refletir que a educação infantil é a primeira etapa da educação básica, é o início de vivências, experiências e interação com o outro fora do âmbito familiar. Em 2010, a Resolução n.º 7, de 14 dezembro, fixou as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 anos (Brasil, 2010). No seu artigo 16, que trata dos componentes curriculares e as áreas do conhecimento, destaca como os conteúdos devem ser articulados e cita que deve ser nos termos da política nacional de Educação Ambiental, conforme a lei n.º 9.795/99. Cabe destacar que essa é a única menção que encontrei sobre a EA nessa resolução.

No ano de 2012 foram publicadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), por meio do Parecer nº 14/2012, e a Resolução n.º

02, de 15 de junho de 2012, sendo esse momento um marco legal da Educação Ambiental no Brasil, pois essas publicações servem como referência para a promoção da EA em todos os níveis e modalidades do ensino formal, ou seja, orientam a implementação da EA no contexto educacional brasileiro.

Conforme as DCNEA, a EA deve ser integrada a todas as áreas de conhecimento, de forma interdisciplinar e contextualizada com as questões e problemáticas ambientais. Deve promover uma visão crítica da realidade ambiental, buscando, assim, formas de transformação e solução para os problemas ambientais. Deve haver o respeito à diversidade, pois as Diretrizes reconhecem a diversidade étnica, cultural, social e ambiental, possibilitando o respeito e a valorização das diferentes formas de vida e cultura, num país tão grande em cultura e território como o nosso. Intenciona a construção de uma sociedade sustentável, incentiva a participação ativa da comunidade na gestão ambiental e na busca por soluções para os problemas ambientais. Enfatiza a importância da reflexão sobre valores éticos e responsabilidade individual e coletiva dos indivíduos na preservação e conservação do meio ambiente.

O documento ressalta que a EA é importante ao longo da vida, desde a infância até a idade adulta, por isso, necessita de práticas educativas contínuas e permanentes. Dá ênfase à valorização do conhecimento científico, mas reconhece a importância dos conhecimentos e saberes tradicionais e populares na construção de soluções ambientais.

Essas diretrizes têm em vista orientar/nortear a prática educativa, proporcionando uma formação ampla e crítica dos indivíduos em relação às questões ambientais, cooperando, assim, para a construção de uma sociedade mais sustentável e consciente. O artigo 8º da resolução n.º 2/2012 enfatiza que a Educação Ambiental deve ser inserida nos diferentes componentes curriculares:

Art. 8º A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (Brasil, 2012, p. 3).

O art. 9º dessa lei aponta que “nos cursos de formação inicial e de especialização técnica e profissional, em todos os níveis e modalidades, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética socioambiental das atividades profissionais”

(Brasil, 2012, p. 3).

Em 2013, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (Brasil, 2013) foram publicadas e complementam e agregam textos como a Lei n.º 9.795/1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental. Nesse documento é enfatizado o que prevê a lei, determinando que a Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, desenvolvida como prática integrada, contínua e permanentes em todos os níveis e modalidades do ensino formal, e não como uma disciplina específica, como trata o artigo 10º da lei. A EA deve permear o desenvolvimento dos conteúdos da base nacional comum e da parte diversificada do currículo, como instrumento de transformação social e política, comprometido com a mudança social.

No texto em questão, há um destaque para a instituição da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), reforçando o que essa política garante:

A PNEA entende por esta educação 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, 2013, p. 168.)

Essa mesma política reforça a importância dos valores sociais, dos conhecimentos, habilidades e atitudes individuais ou coletivas voltadas para a conservação do meio ambiente, fundamental para a qualidade de vida e a sustentabilidade, sendo essa defesa da qualidade ambiental um valor inseparável do exercício da cidadania.

Esse mesmo texto destaca vários itens que os projetos políticos pedagógicos para as unidades escolares que ofertam o Ensino médio e devem contemplar, sendo um deles o item “XVII – estudo e desenvolvimento de atividades socioambientais, conduzindo a Educação Ambiental como uma prática educativa integrada, contínua e permanente.” (Brasil, 2013, p. 181)

No final do documento, em anexo, estão as Diretrizes Curriculares Nacionais para a EA (2012), com o Parecer CNE/CP n.º 14/2012 na íntegra, o que demonstra que a temática da EA teve sua relevância nesse momento.

Elenco, a seguir, o Plano Nacional de Educação (PNE), que foi regulamentado pela lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014, com vigência de 10

anos, sendo uma política pública que estabelece diretrizes e metas para a educação brasileira para uma década. O PNE incluiu diversas diretrizes e objetivos para possibilitar a conscientização e a sustentabilidade ambiental no sistema educacional brasileiro, entre os quais destaco a promoção da EA nos currículos escolares, visando integrar conteúdos relacionados ao meio ambiente em diferentes disciplinas, ou seja, de forma interdisciplinar.

O documento apontava para a capacitação de professores, pois precisavam inserir a EA no seu cotidiano, abordando as questões ambientais em suas práticas pedagógicas. A gestão ambiental foi abordada no documento, de forma que fossem promovidas ações como coleta seletiva, economia de recursos naturais e, principalmente, a conscientização da comunidade escolar sobre a importância da preservação ambiental. Há também o incentivo à promoção da participação da comunidade escolar e da sociedade civil em práticas de EA, incluindo a parceria entre ONGs (Organização não governamentais), empresas privadas e órgãos governamentais.

Visando capacitar os estudantes para serem protagonistas de mudanças em seus espaços de pertencimento, como escolas e comunidades, deveria haver mais incentivo ao desenvolvimento de projetos educacionais para a promoção da sustentabilidade ambiental, social e econômica.

O PNE buscou promover a EA no contexto educacional brasileiro, demonstrando a importância dessa temática para o desenvolvimento sustentável do nosso país. Desde sua promulgação, ocorreram inúmeras atualizações na LDB. Em março de 2017, por meio da Lei nº 13.415, aconteceu a última atualização. Essas alterações visam buscar melhorias para a nossa educação, sempre ressaltando que o principal é o direito universal à educação para todos. Segundo a LDB (2017):

Essa intencionalidade consiste na organização e proposição, pelo educador, de experiências que permitam às crianças conhecer a si e ao outro e de conhecer e compreender as relações com a natureza... Parte do trabalho do educador é refletir, selecionar, organizar, planejar, mediar e monitorar o conjunto das práticas e interações, garantindo a pluralidade de situações que promovam o desenvolvimento pleno das crianças (Brasil, 2017, p. 39).

Em 2018 é publicada a Base Nacional Curricular Comum - BNCC (Brasil, 2018), que é um dos principais documentos norteadores da educação. No entanto, esse documento foi alvo de críticas por alguns autores. Silva e Loureiro (2019) apontam retrocessos e contradições, bem como esvaziamento da Educação

Ambiental na BNCC, onde substitui o termo para “educação para o desenvolvimento sustentável”. Dessa forma, fica nítido que há uma negligência em relação às legislações e políticas públicas que assegurem a presença da EA no ensino formal e acaba por prejudicar toda a conquista histórica sobre a temática ambiental.

Lustosa, Gomes e Carvalho (2023) analisaram a BNCC, tendo realizado uma busca por palavra-chave no documento, destacando que a expressão EA é citada apenas cinco vezes em toda a sua extensão e ela não aparece em objetos de aprendizagem, competências ou habilidades, aparecendo apenas quatro vezes nas referências das legislações que embasam a BNCC e uma única vez na introdução.

Os autores continuam as buscas e constataam que a palavra com maior frequência foi “natureza”, sendo citada 275 vezes, levando em conta que esta possui diversos significados, ou seja, em alguns momentos ela surge expressando o mundo material, estado ou condição humana e, por outras vezes, surge como “caracterização do mundo natural.” Continuando a análise documental, Lustosa, Gomes e Carvalho (2023) destacam:

Quando pesquisada “preservação da natureza” ela aparece apenas na introdução do documento referindo-se ao Caderno de Educação em Direitos Humanos quando diz: “educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e, também, voltada para a preservação da natureza” (BRASIL, 2013) e assim a BNCC afirma estar alinhada à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) (Lustosa; Gomes; Carvalho, 2023, p. 9).

Após a conclusão da análise documental, os autores mostram que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) não é satisfatória no que diz respeito à EA, sendo que seu conteúdo aponta a EA de forma complementar e superficial. As palavras-chave se concentram geralmente nas áreas de conhecimentos específicos, ou seja, ciências da natureza e ciências humanas. Desse modo, apresenta-se de forma fragmentada e ineficaz, pois não é direta.

2.1.2.1 Conferência Nacional de Educação (CONAE, 2024), o novo Plano Nacional de Educação e o compromisso com a Educação Ambiental - perspectivas para o futuro da educação brasileira

Nesta subseção, destaco o documento construído na Conferência Nacional de Educação (CONAE, 2024), cuja etapa final aconteceu em janeiro de 2024, em Brasília – DF, contando com intensa participação social e apresentando propostas para o novo Plano Nacional de Educação (PNE), que vai definir as principais metas para a área até 2034. Participaram da Conferência 1.847 delegados eleitos nas etapas estaduais, municipais e distrital, da educação básica, educação superior e educação profissional e tecnológica, assim como do setor público e privado.

Analiso o mencionado documento focando nos eixos, metas/estratégias e contextos para a Educação Ambiental e o desenvolvimento sustentável. Destaco tanto a evolução da legislação quanto a integração da EA no planejamento do novo Plano Nacional de Educação, considerando que o documento da CONAE é um marco importante do Plano Nacional de Educação, com foco na integração da EA como parte essencial do desenvolvimento sustentável para os próximos dez anos.

O Plano Nacional de Educação (2024-2034), intitulado “Política de Estado para a garantia da educação como direito humano, com justiça social e desenvolvimento socioambiental sustentável”, pode ser considerado um marco para a Educação Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável no Brasil, como nos aponta o trecho abaixo:

Respondendo ao desafio político-institucional de retomar a participação social na educação, a Conae, edição 2024, foi convocada, pelo Decreto nº 11.697, de 11 de setembro de 2023, com o tema Plano Nacional de Educação (2024- 2034) - política de Estado para a garantia da educação como direito humano, com justiça social e desenvolvimento socioambiental sustentável, fruto de diálogos e pactuação social entre o MEC e as entidades representadas no FNE (CONAE, 2024, p. 11).

O documento apresenta 7 eixos principais, sendo que o eixo VII aponta para “educação comprometida com a justiça social, a proteção da biodiversidade, o desenvolvimento socioambiental sustentável para a garantia da vida com qualidade no planeta e o enfrentamento das desigualdades e da pobreza” (CONAE, 2024, p. 17).

Após análise do documento, realizei uma busca pela palavra-chave “Educação Ambiental”, buscando identificar em qual eixo, metas e estratégias a temática da EA recebia maior destaque. O resultado dessa busca pode ser verificado no Quadro 1.

QUADRO 1 - PALAVRAS-CHAVE ENCONTRADAS NO DOCUMENTO DA CONAE (2024)

(continua)

N.º da página	Eixo/Metas/estratégias	Contexto em que a palavra foi citada no texto
42	I - 103	Formação continuada, garantia de direito à educação, novas formas de organização e planejamento incluindo a Educação Ambiental.
120	III - 687	Justiça social, combate a desigualdade e direitos humanos. Aborda vários temas e EA.
125	III - 703	Participação da sociedade. Política Nacional de EA.
127	III - 710	Oferta de formação inicial e continuada para profissionais da educação básica voltada para a EA, entre outras
	III - 71	Promover a garantia e revisão das Diretrizes que orientam a diversidade, monitorando, avaliando e com novas proposições para EA.
131	III - 757	Apoio e incentivo financeiro para pesquisas (EA)
145	IV - 851	Qualidade social da educação, concepção de educação e formação humana emancipatórias, crítica e para a cidadania, considerando a educação em direitos humanos e a educação ambiental.
157	IV - 928	Implementação no currículo conteúdos que abordem a educação ambiental.
196 197	VII - 1172	Ofertar uma educação para a proteção ambiental. Relações entre educação e sociedade, sustentabilidade e EA, EA crítica e outros aspectos como desenvolvimento sustentável, alfabetização ecológica, ecopedagogia, educação agroecológica, educação ambiental transformadora, educação ambiental emancipatória, educação no processo de gestão ambiental. Destacando que são instrumentos de transformação social, ressignificando a relação entre “ser humano - natureza- ser humano”. A educação não muda o mundo, mas sim as pessoas, garantindo qualidade de vida no planeta. Também cita a lei 9695/1999 e a Resolução CNE/Cp nº 2/2012 que trata da obrigatoriedade da EA.
198	VII - 1178	Relações sociais, educação como prática social, problemáticas ambientais, defesa do meio ambiente, combate ao racismo ambiental, proteção de diferentes formas de vida, impactos das mudanças climáticas, economia sustentável. Cita a teoria de Milton Santos e a pedagogia libertadora de Paulo Freire e várias correntes teóricas e experiências da EA.

QUADRO 1 - PALAVRAS-CHAVE ENCONTRADAS NO DOCUMENTO DA CONAE (2024)

(continuação)

N.º da página	Eixo/Metas/estratégias	Contexto em que a palavra foi citada no texto
200	VII - 1182	Promover até o segundo ano como política de estado, a oferta da EA na perspectiva da sustentabilidade em todos os níveis, etapas e modalidade da educação, respeitando as especificidades de cada região.
	VII - 1187	Promover e apoiar, em até dois anos da aprovação do PNE, a oferta da EA de maneira transversal e interdisciplinar. Aponta para efetivar o alcance dos 17 objetivos das ODS/ONU.
201	VII - 1188	Promover a articulação e a parceria das secretarias municipais e estaduais de educação e meio ambiente para a execução das diretrizes e metas do PNEA (lei nº 9795/99). Elaboração de cronograma de acompanhamento e monitoramento das metas propostas, previsão orçamentária para execução destas, execução e metas da PNEA e o alcance das ODS/ONU, especialmente os ODS: 3- Boa saúde e bem-estar; 4 – educação de qualidade; 6 - Água limpa e saneamento; 7 – Energia limpa e acessível; 8 – Trabalho decente e crescimento econômico; 9 – Indústria, inovação e infraestrutura; 12 – Consumo e produção sustentáveis; 13 – Ação contra a mudança global do clima; 14 – Vida na água; e 15 – Vida terrestre.
	VII - 1189	Estabelecer, orientar, implementar e aplicar as Diretrizes Curriculares Nacionais da EA (Res. CNE nº2/2012), favorecendo processos de ensino-aprendizagem interdisciplinares, desenvolvendo pensamento crítico e do autoconhecimento.
	VII - 1191	Garantir o cumprimento imediato, integral e efetivo das Diretrizes Curriculares Nacionais para a EA e da Lei da Política Nacional de EA com a criação de indicadores e mecanismos de acompanhamento e controle social.
202	VII - 1197	Valorizar, garantir, criar e articular em até 3 anos, ações, projetos e programas de educação ambiental, em sintonia com a política e as diretrizes nacionais para a EA.
203	VII - 1199	Instituir, promover, apoiar e financiar, até o terceiro ano deste PNE, com previsão orçamentária que visem à articulação e à transversalidade entre educação ambiental, desenvolvimento socioambiental sustentável e inclusivo. Tais programas devem visar, especialmente, a prevenção de desmatamento, das queimadas e gestão de riscos, as respostas a desastres e adaptação às mudanças e emergência climática, entre outros.
	VII - 1201	Garantir a construção, manutenção ou ampliação, no prazo de cinco anos do PNE, de áreas verdes nos espaços educativos, suficientes e apropriados, para práticas de educação ambiental e agroecológica, tais como hortas, quintais produtivos e agroflorestais, plantio de árvores (sobretudo frutíferas, nativas e medicinais, visando à, inclusive, alimentação saudável sem agrotóxicos), captação das águas pluviais, coleta seletiva, compostagem e outras tecnologias sociais verdes e de energias renováveis, transformando as instituições de ensino, no que se refere à sustentabilidade socioambiental sustentável, com financiamento exclusivo para a escola pública.

QUADRO 1 - PALAVRAS-CHAVE ENCONTRADAS NO DOCUMENTO DA CONAE (2024)

(conclusão)

N.º da página	Eixo/Metas/estratégias	Contexto em que a palavra foi citada no texto
203	VII - 1202	Alimentação escolar relacionada a ações de EA.
204	VII - 1207	Garantir a inclusão da Educação Ambiental como disciplina obrigatória nos cursos de licenciatura – conforme o Art. 10 da Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999.
206	VII – 1227	Proposição 3: estabelecer e assegurar como prioridade, até o primeiro ano deste PNE, política nacional de formação de profissionais da educação na área da educação ambiental em articulação, respectivamente, com a política e diretrizes nacionais de educação ambiental, com a educação em desenvolvimento sustentável com previsão e garantia de financiamento público adequado e estável, envolvendo todos os entes federativos e universidades públicas e institutos federais.
	VII – 1229	Promover e garantir a oferta de processos de formação inicial e continuada de professores, de gestores e demais trabalhadores da educação para a salvaguarda do ambiente, na perspectiva da sustentabilidade, em articulação com a educação ambiental e EDS, em todos os níveis, etapas e modalidades da educação, assegurando as temáticas de justiça socioambiental de Direitos Humanos, da educação digital crítica nos PPPI e currículos dos cursos de licenciatura, ofertados na educação superior pública e privada, em regime de colaboração entre os entes federados, universidades, com financiamento específico ao setor público, envolvendo a participação da sociedade civil e considerando as especificidades regionais, de classe, raça, gênero e pessoas com deficiência.

FONTE: A autora (2024)

Conforme aponta o Quadro 1, constatei que o termo “Educação Ambiental” aparece 31 vezes. Verifica-se que o eixo de maior destaque para a temática da EA foi o eixo VII, que trata da educação comprometida com a justiça social, a proteção da biodiversidade, o desenvolvimento socioambiental sustentável para a garantia da vida com qualidade no planeta e o enfrentamento das desigualdades e da pobreza (CONAE, 2024, p. 191).

Outras palavras relacionadas à Educação Ambiental também aparecem no texto, como “meio ambiente” (16 vezes), “sustentabilidade” (15 vezes), “ambientalista” (3 vezes) e “desenvolvimento sustentável” (13 vezes), termos que remetem diretamente ao campo da Educação Ambiental. A temática da CONAE (2024) abordou a sustentabilidade e a Educação Ambiental, questões inovadoras e de grande relevância tanto para a educação quanto para a sociedade em geral.

No dia 05 de junho de 2024 foi publicada na página oficial do MEC uma matéria destacando que nesse dia é celebrado o Dia Mundial do Meio Ambiente. A matéria lembra que a data foi instituída pela Organização das Nações Unidas (ONU) para chamar a atenção para as problemáticas ambientais e para a relevância da preservação dos recursos naturais.

Outro aspecto apontado na matéria foi que, no ano de 2024, a Política Nacional de Educação Ambiental completou 25 anos, destacando como o MEC, em parceria com os sistemas de ensino, tem empreendido esforços para integrar a Educação Ambiental de modo permanente e contínuo em todos os níveis e modalidades de ensino (MEC, 2024).

Atualmente, a Pasta trabalha na retomada da Educação Ambiental, por meio da estruturação de uma política nacional de Educação Ambiental escolar. Para tanto, algumas ações já estão em andamento, como o apoio ao curso Territorialização da Educação Ambiental e Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no Currículo, destinado à formação de profissionais de educação das secretarias de educação municipais e estaduais. O curso é desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande (Furg), com o apoio do MEC e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) (MEC, 2024).

Outro ponto que a pasta tem apoiado é a estruturação da 6ª Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente, transformando o Brasil com educação e justiça climática. Mais uma iniciativa é a promoção de cursos de aperfeiçoamento de EA com destaque na justiça climática, para docentes e coordenadores pedagógicos que atuam na educação infantil, ensino fundamental e ensino médio do País.

As ações do MEC visam reiterar o compromisso em educar ambientalmente, considerando a diversidade das comunidades escolares e dos povos. O enfoque é a formação de docentes e coordenadores que atuam com ensino médio, além da elaboração de programas com foco nas juventudes, nos adolescentes e nas crianças (MEC, 2024).

A matéria termina com uma afirmação de Zara Figueiredo, da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização de Jovens e Adultos, Diversidade e Inclusão:

“é preciso inserir a Educação Ambiental, enquanto uma temática educacional, no âmbito da política educacional, como parte do cumprimento do direito à educação, público e subjetivo ... Isso significa assumir que a Educação Ambiental é Educação Ambiental escolar, que foi o mesmo passo dado, por exemplo, pela educação quilombola e pela indígena” (MEC, 2024).

Diante da matéria acima divulgada, acredito que o assunto não deve ser

apenas uma lembrança pontual dessa data tão importante. O que foi elencado como ação e pontos relevantes pelo MEC não pode se limitar a permanecer no papel ou nas mídias sociais, mas deve sim ser colocado em prática, fortalecendo cada vez mais essa temática crucial.

Muitas vezes esquecida por políticos e, em outras ocasiões, negligenciada pelos próprios profissionais da educação, a Educação Ambiental continua em alguns momentos sendo lembrada apenas nesta data de 5 de junho, com práticas ainda presentes como atividades de pintura de rios poluídos de desmatamento, atividades estereotipadas que não levam nossos estudantes a refletirem sobre a real relevância do tema. Isso é ainda mais urgente diante das grandes tragédias e desastres naturais que tem afetado milhões de brasileiros de forma cruel e avassaladora nos últimos tempos.

2.1.3 Marcos históricos estaduais

Nesta subseção é apresentado um breve resgate histórico e algumas reflexões de acordo com documentos e propostas em Educação Ambiental criada pelo Estado do Paraná. Cito aqui algumas leis importantes para o estado, iniciando pela Lei Estadual n.º 10.283/92, que instituiu a Política Estadual do Meio Ambiente no Paraná, que trata das questões de conservação, preservação, melhoria e recuperação do meio ambiente.

No ano de 1994, foi publicada a Lei Estadual n.º 10.963, que estabelece as diretrizes para a Política de Educação Ambiental, buscando promover a conscientização, o conhecimento e a conservação ambiental em todos os níveis educacionais. Posteriormente, para determinar a obrigatoriedade da EA em todos os níveis de ensino da rede estadual de ensino e as instituições privadas, tivemos a publicação da lei estadual n.º 13.834/02.

Em 2013, foi promulgada a lei n.º 17.505, de 11 de janeiro, a qual institui a Política Estadual de Educação Ambiental no estado do Paraná. Essa legislação foi criada conforme com os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e do Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), articulada com o sistema de meio ambiente e educação em âmbito federal, estadual e municipal. Determina diretrizes, princípios e instrumentos para promover e efetivar

a EA em todos os níveis e modalidades de ensino, assim como em projetos e programas desenvolvidos por entidades privadas e órgãos públicos.

A lei inclui muitas disposições, das quais destaco aqui algumas relevantes, como: i) A EA deve estar integrada em todos os níveis e modalidades de ensino, de forma transversal e interdisciplinar; promover a formação de uma consciência ambiental e crítica e responsável para todos os indivíduos; ii) os conhecimentos tradicionais e as práticas sustentáveis devem ser priorizados e valorizados; iii) deve haver articulação entre instituições privadas e públicas para o desenvolvimento de projetos e programas de EA; iv) eventos, atividades educativas e campanhas devem ser realizadas para incentivar a participação da comunidade na conservação e preservação do meio ambiente. Conforme o Art. 2º desta lei:

Entende-se por Educação Ambiental os processos contínuos e permanentes de aprendizagem, em todos os níveis e modalidades de ensino, em caráter formal e não formal, por meio dos quais o indivíduo e a coletividade, de forma participativa, constroem, compartilham e privilegiam saberes, conceitos, valores socioculturais, atitudes, práticas, experiências e conhecimentos, voltados ao exercício de uma cidadania comprometida com a preservação, conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida, para todas as espécies (Paraná, 2013, s.p).

O mesmo documento afirma, em seu art. 11º, que “Entende-se por Educação Ambiental no ensino formal aquela desenvolvida de forma presencial ou à distância, no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional vigente” (Paraná, 2013).

O artigo 12, por sua vez, reforça a importância da EA ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, interdisciplinar, transdisciplinar e transversal no currículo escolar. Para Nogueira (2023), um processo é interdisciplinar quando as partes contribuem para a dinâmica do todo, por meio do refinamento das relações e pela contribuição de aspectos do conhecimento e da ação capazes de serem compartilhados por outros segmentos. A interdisciplinaridade é uma perspectiva de interação, mediada pela educação, referendada em dois aspectos fundamentais: as relações e os conhecimentos.

De acordo com Araújo (2003), o trabalho interdisciplinar ocorre quando há uma troca efetiva e cooperação entre os profissionais ou áreas envolvidas em uma proposta pedagógica coletiva. Nesse contexto, não se trata de uma simples sobreposição de interesses, mas de interação, caracterizada pelo compartilhamento

de ideias, opiniões e explicações. Já Mendonça (2019) define a interdisciplinaridade como o que é comum entre duas ou mais disciplinas, destacando a conexão e o diálogo entre elas.

Sendo assim, a interdisciplinaridade não é algo fácil, pois não se trata de juntar disciplinas. A Educação Ambiental perpassa por conexões entre as diversas áreas do conhecimento. As problemáticas ambientais e a Educação Ambiental envolvem um entendimento da interdisciplinaridade por meio da totalidade a ser compreendida e as diferentes áreas do conhecimento que possibilitam compreender a realidade concreta. Não significa que todos façam tudo, mas, que no conhecimento construído, uma determinada área deve estar em sintonia com outras sem perder sua própria especificidade das várias áreas do conhecimento.

A Educação Ambiental envolve uma relação entre o ser humano e o universo que ocorre de forma interdisciplinar. O artigo 13 da Lei 17.505/13 enfatiza a necessidade de os profissionais da educação receberem formação continuada para atenderem e cumprirem de forma adequada os princípios e objetivos da PNEA (Paraná, 2013).

Destaco aqui a importância dessa lei para nortear as ações e políticas voltadas para a EA no estado do Paraná, objetivando à promoção do desenvolvimento sustentável e à conservação, preservação e recuperação dos recursos naturais, pois todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, com respeito e a valorização da vida hoje e para as futuras gerações.

Dentre as principais leis de Educação Ambiental no estado do Paraná, ainda temos a Lei Estadual n.º 18.477/15, que instituiu a Política Estadual de Educação Ambiental no Paraná, fortalecendo e ampliando as diretrizes e objetivos para a promoção da EA em todos os setores da sociedade paranaense. Posteriormente, foi promulgada também a Lei Estadual n.º 20.649/20, que dispõe sobre a obrigatoriedade da inclusão da temática EA nos currículos das escolas públicas e privadas deste estado, em consonância com a Lei Federal n.º 9.795/99.

Rosa e Carniatto (2015) fazem um resgate histórico das principais leis sobre a EA no Estado do Paraná. As autoras citam que o ano de 2007 marca um momento importante na história da política de Educação Ambiental no sistema de ensino estadual do Paraná, pois foi nesse ano que se iniciou a mobilização e articulação dessa política no estado. O Conselho Estadual de Educação (CEE) foi notificado pelo Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Proteção ao Meio Ambiente

(CAOPMA), órgão vinculado ao Ministério Público do Paraná, que solicitou informações sobre o cumprimento da legislação federal de Educação Ambiental, especialmente no que diz respeito à integração dessa temática em todas as etapas e modalidades do ensino, no que se refere à transversalidade.

O Programa Estadual de Educação Ambiental do Paraná (PEEA-PR) foi publicado em junho de 2022 e oficializado pelo Decreto Estadual nº. 11.300/22. A apresentação do documento diz que:

É um documento para o planejamento de estratégias que conduzam a novos planos, projetos e ações de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis a serem implementados nas diferentes esferas da sociedade, sejam elas o setor público ou privado, organizações sociais, academia, entre outros. Cumpre a Política Estadual de Educação Ambiental, estabelecida pela Lei nº 17.505 de 11 de janeiro de 2013 e regulamentada pelo Decreto nº 9.958 de 23 de janeiro de 2014 (Paraná, 2022, p.1).

O PEEA-PR (2022) está de acordo com a legislação de Educação Ambiental em vigor, considerando agendas e acordos internacionais, como o Tratado para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, Carta da Terra, Agenda 21, Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), Convenção da Diversidade Biológica e Convenção/Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, a fim de tornar o Estado do Paraná referência em sustentabilidade.

O programa foi desenvolvido alinhado às diretrizes do Programa Nacional de Educação Ambiental, abrangendo dimensões que reforçam seus objetivos, merecendo destaque a transversalidade e a interdisciplinaridade. É um documento que busca a construção de uma sociedade sustentável e emancipada, que valorize a sociobiodiversidade, que busque a justiça ambiental e que participe ativamente nessa construção (Paraná, 2022).

Essas leis e documentos pretendem promover a conscientização, a educação e a preservação ambiental no estado do Paraná, estabelecendo diretrizes para a inclusão e efetivação da EA nos sistemas de ensino e na sociedade de modo geral.

2.1.4 Marcos históricos do município de Araucária-PR

Nesse tópico, fiz um breve resgate histórico e algumas reflexões de acordo com documentos e propostas em Educação Ambiental criados pelo município de Araucária, no Estado do Paraná. Andrade (2020), abordou alguns aspectos

relevantes em sua pesquisa, destacando que em Araucária, a promulgação da Lei nº 2.277/2010, regulamentada pelo Decreto nº 30.759/2017, instituiu a Política Municipal de Meio Ambiente, incluindo a Educação Ambiental como um de seus princípios e instrumentos.

No entanto, a lei não detalhou a forma de implementação dessa prática, apontando a necessidade de uma regulamentação adicional por meio de uma lei complementar. Com esse objetivo, o Conselho Municipal do Meio Ambiente de Araucária (CONDEMA), através da Câmara Técnica de Educação Ambiental, abriu uma Consulta Pública à população sobre a Minuta da Política Municipal de EA de Araucária-PR. A consulta ocorreu entre os dias 23/09/2020 e 23/10/2020, com o intuito de coletar sugestões que seriam posteriormente discutidas e validadas na Conferência Municipal de Meio Ambiente, prevista para novembro de 2020 (Andrade, 2020).

Segundo Andrade (2020):

A referida minuta [...] institui a política de Educação Ambiental no município de Araucária fundamenta-se nas legislações indicadas anteriormente aqui, tendo como um de seus objetivos principais a presença da Educação Ambiental de forma interativa, articulada e transversal em todos os níveis e modalidades do processo educativo de caráter formal e não-formal. Todo esse avanço na instituição dos marcos legais, sem dúvida colocou o Brasil e Araucária em movimento para, a partir dos acordos pactuados internacionalmente, de forma mais objetiva e sistemática, atuar nas questões ambientais. A legislação também trouxe a discussão ambiental para a sala de aula como um tema obrigatório dos currículos, indicando que as questões ambientais devem passar, necessariamente, pelos processos formativos desde a educação infantil. Entretanto, apesar da terminologia "Educação Ambiental" ser fortemente difundida atualmente, os desafios de sua implementação ainda são persistentes (Andrade, 2020, p. 22).

Atualmente o município de Araucária-PR tem uma política de EA, por meio da Lei n.º 3.662, de 24 de março de 2021, que dispõe sobre a Educação Ambiental, instituindo a Política de Educação Ambiental no município de Araucária. Cabe aqui destacar a importância da EA no ensino formal, foco desta pesquisa, sendo uma prática contínua e permanente em todos os níveis e modalidades de ensino, não como algo isolado e desconectado daquilo que as crianças aprendem e vivenciam nos espaços educativos. Sobre a Educação Ambiental no ensino formal, a lei municipal diz que:

Art. 11. Entende-se por Educação Ambiental no ensino formal a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições escolares públicas e privadas, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) vigente, englobando:

- I - educação básica: infantil, fundamental e média;
- II - educação técnica e tecnológica;
- III - educação superior e pós-graduação;
- IV - educação especial;
- V - educação profissional;
- VI - educação de jovens e adultos;
- VII - educação para populações tradicionais;
- VIII - extensão de nível médio e superior (Araucária, 2021).

Andrade (2020) reforça que o município possui sistema próprio de ensino, tendo o Conselho Municipal de Educação (CME) como órgão regulador do ensino para a rede municipal, seguindo a sua própria Organização Curricular (2019), bem como o Planejamento Referencial (2021) para a rede municipal de educação, sendo que a Educação Ambiental é colocada neste documento em todos os anos de ensino.

A EA aparece como uma temática transversal, como indica a BNCC. Isso é constatado no artigo 12, inciso 1º da lei, onde trata da Educação Ambiental como tema transversal no ensino formal e em todos os níveis e modalidade de ensino, sem tirar a autonomia das unidades educacionais, sendo contemplada na Organização Curricular, bem como os planejamentos, explicando como será desenvolvida a Educação Ambiental no ensino formal:

Art. 12 A Educação Ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua, transversal e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal de forma crítica e transformadora, respeitando-se a autonomia da dinâmica escolar / acadêmica e integrada aos projetos educacionais desenvolvidos pelas Instituições e Unidades Educacionais Públicas e Privadas.

§ 1º A Educação Ambiental não precisa ser implantada como um componente curricular específico (disciplina) no currículo escolar, devendo estar contemplada na Organização Curricular e nos Planejamentos Pedagógicos de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no entanto, pode fazer parte do contexto educacional de formas diversificadas como em projetos, oficinas, educação integral, dentre outros (Araucária, 2021).

A Secretaria Municipal de Educação (SMED) de Araucária, por meio de sua equipe de formação continuada, desenvolveu um material didático denominado *EstudAr*², que também aborda as questões ambientais de forma interdisciplinar,

² A palavra “*EstudAr*” foi grafada de forma intencional, com o objetivo de estabelecer uma relação direta com o nome do município de Araucária, promovendo uma conexão simbólica entre o tema da Educação e o município.

tendo a nomenclatura de práticas integradas com os diferentes componentes de ensino. O material *“EstudAr”* destaca os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) nos componentes de Língua Portuguesa e Matemática, abordando questões ambientais e de sustentabilidade de forma adequada e compatível com a faixa etária dos estudantes.

O material também apresenta personagens ligados à natureza, como Augusto Folha, Alex Guarami, Aurora Harumi e Andrea Albus, além de mascotes, como uma família de pinhões, conhecida pelos alunos do município como a “Família Pinolis”. Esses personagens foram desenhados com características que remetem a árvores presentes no município de Araucária: a araucária, o pessegueiro e o ipê-amarelo. Seus nomes são inspirados nos nomes científicos dessas árvores, estabelecendo uma conexão direta com o município, assim como os conteúdos e temas abordados, que se relacionam com o cotidiano dos estudantes.

Destaco que o município de Araucária foi e ainda é alvo de grande poluição devido à industrialização, com a implantação da Refinaria Presidente Getúlio Vargas em 1977, porém, em contrapartida, a implantação trouxe uma enorme expansão no polo industrial do município. Na década de 80, Araucária foi comparada a Cubatão-SP devido ao tamanho da população, informação essa lembrada por antigos moradores da cidade. O município se modificou muito e acabou sofrendo com as mudanças e interferências geradas pela industrialização, em especial a degradação ambiental.

Na educação, pouco se discutia sobre a Educação Ambiental antigamente, entretanto, percebo que as discussões têm avançado, especialmente por força da lei, o que deve refletir em conscientização e mudança de atitudes por parte das crianças e estudantes, bem como da comunidade em geral.

2.2 AS MACROTENDÊNCIAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONSERVADORA, PRAGMÁTICA E CRÍTICA

Há diversas maneiras de conceber e realizar a Educação Ambiental. Nesta pesquisa, optei por discutir as três macrotendências debatidas por Layrargues e Lima (2014): a Conservadora, a Pragmática e a Crítica. Nesse sentido, os autores definem a atual diferenciação do campo da Educação Ambiental no Brasil; discutem e identificam três macrotendências disputando a hegemonia simbólica e objetiva do

campo da EA (Layrargues; Lima 2014). Busquei suporte teórico também em outros autores, como Defreyn e Duso (2022), Rodrigues; Campanhão; Bernardi (2018) e Nogueira e Teixeira (2011).

Os autores constatarem que as três macrotendências apresentam uma disputa discursiva, teórica e política pela hegemonia do campo da Educação Ambiental no Brasil, envolvendo pluralidade de concepções pedagógicas e políticas sobre a EA e as possibilidades de conduzi-la no contexto da crise ambiental contemporânea (Layrargues; Lima 2014).

De acordo com os autores, o debate sobre o tema começa no início dos anos 90, com a lógica e o discurso da responsabilidade individual referente às questões ambientais, frase conhecida como “cada um faz a sua parte” para contribuir e enfrentar as crises ambientais, mas desabrochou em 2003 (Layrargues; Lima 2014). Afirmam, ainda, que a Educação Ambiental surgiu no contexto de uma crise ambiental no final do século XX, como uma demanda para “que o ser humano adotasse uma visão de mundo e uma prática social capazes de minimizar os impactos ambientais” (Layrargues; Lima, 2014, p. 26).

Em um momento inicial, concebia-se a Educação Ambiental como um saber e uma prática fundamentalmente conservacionista, ou seja, uma prática educativa que tinha como horizonte o despertar de uma nova sensibilidade humana para com a natureza, desenvolvendo-se a lógica do “conhecer para amar, amar para preservar”, orientada pela conscientização “ecológica” e tendo por base a ciência ecológica (Layrargues; Lima, 2014, p. 26).

Outro aspecto destacado nesse artigo é o fato do período militar (1964-1985) impedir a implantação de ideias políticas nas discussões e nas práticas ambientais, sendo assim uma repressão à liberdade democrática no país na visão dos autores.

Os autores continuam apontando que existem diferentes concepções de EA, práticas plurais, do mesmo modo que existem várias concepções de natureza, meio ambiente, sociedade e educação. “Na prática, isso significa que existem muitos caminhos possíveis de conceber e de realizar os meios e os fins da Educação Ambiental” (Layrargues; Lima, 2014, p. 28).

Durante o ano de 1990, começa o estímulo à mudança comportamental nos hábitos de consumo, impulsionando, assim, a macrotendência pragmática, deixando de lado apenas as questões do lixo, coleta seletiva, reciclagem, mas ampliando discussões para o Consumo Sustentável (Layrargues; Lima, 2014).

Nesse aspecto, o termo *conservacionista* remete a ideia de conservação, tanto de sociedade, quanto de meio ambiente e educação, pois não questionam a estrutura social vigente na totalidade, perdendo de vista as dimensões sociais, políticas e culturais que não se separam, como destacam os autores ao longo do artigo. O objetivo principal é focar na preservação do meio ambiente natural, dando ênfase à conservação de recursos e à proteção de ecossistemas naturais, fazendo uso de abordagens tradicionais e cientificamente fundamentadas, geralmente direcionadas na ecologia e biologia. Em suas abordagens educacionais, o conservacionismo salienta a importância do conhecimento científico sobre o meio ambiente e promove práticas de conservação e sustentabilidade de maneira contínua e direta (Layrargues; Lima, 2014).

Layrargues e Lima (2014) também se referem à macrotendência pragmática, que envolve principalmente as abordagens de Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável, refletindo uma visão do ambientalismo voltada para resultados, o pragmatismo atual e o ecologismo de mercado. As tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental no Brasil são influenciadas pela hegemonia neoliberal, que se consolidou globalmente a partir dos anos 1980 e se estabeleceu no Brasil durante o governo Collor de Mello, nos anos 1990.

Esse contexto pragmático é marcado pela força da lógica de mercado sobre outras esferas sociais, pela ideologia do consumo como a principal utopia, pela preocupação com a crescente geração de resíduos sólidos, pela revolução tecnológica como símbolo do progresso e pela inspiração privatista que se manifesta em conceitos como economia verde, consumo verde, responsabilidade socioambiental, certificações, mecanismos de desenvolvimento limpo e ecoeficiência produtiva (Layrargues; Lima, 2014).

A perspectiva pragmática apela para o bom senso dos indivíduos para que sacrifiquem um pouco do seu padrão e conforto e convoca a responsabilidade das empresas para renunciarem seus benefícios em nome do governo geral. Nesse contexto, percebe uma ausência de reflexão referentes às causas e consequências dos problemas ambientais (Layrargues; Lima, 2014).

De acordo com os estudos de Rodrigues, Campanhão e Bernardi (2018):

As propostas de Educação Ambiental desta linha, majoritariamente, trabalham temas como mecanismos de desenvolvimento limpo e ecoeficiência produtiva, exibindo uma preocupação com a geração crescente de resíduos sólidos. Esta linha difere da conservacionista por não estar

atrelada aos aspectos exclusivamente biológicos, mas também a uma preocupação mercadológica e tecnológica (Rodrigues; Campanhão; Bernardi, 2018, p. 195).

Defreyne e Duso (2022) corroboram com os aspectos abordados pelos autores anteriores e apontam que na macrotendência pragmática existe uma predominância à dominação que rege o mercado sobre as outras esferas sociais, a ideologia do consumo, a preocupação com a produção acelerada de resíduos sólidos, a revolução tecnológica, a responsabilidade socioambiental, certificações, mecanismos de desenvolvimento limpo e ecoeficiência produtiva.

Os autores reforçam que as macrotendências conservacionista e pragmática são comportamentalistas e individualistas, sendo que a conservacionista está mais ligada a grupos das ciências naturais e longe das mudanças tecnológicas, econômicas e às pressões do mercado (Defreyne; Duso, 2022). Ao mesmo tempo, Layrargues e Lima (2014) acrescentam que na macrotendência pragmática é o capitalismo de mercado quem determina essa tendência da Educação Ambiental, e suas possíveis mudanças precisam se adequar a esses limites.

Os estudos de Nogueira e Teixeira (2017) e Layrargues e Lima (2014) indicam que a macrotendência pragmática expressa o ambientalismo de resultados, do pragmatismo contemporâneo e do ecologismo de mercado que se inicia mundialmente na década de 1980 e durante os anos da década de 1990, no Brasil. Os autores ainda apontam que o seu foco estava no desenvolvimento sustentável, além das noções de consumo sustentável, representadas pela economia de energia ou água, a diminuição da pegada ecológica, o mercado de carbono, entre outros.

Desse modo, os objetivos da macrotendência pragmática visam resolver problemas ambientais específicos através de soluções práticas e rápidas, geralmente associadas ao desenvolvimento sustentável e à capacidade no uso dos recursos. Defende uma abordagem utilitarista, ou seja, com um fim principal, envolvendo a colaboração entre setores privados, públicos e a sociedade civil (Layrargues; Lima, 2014). Em relação à abordagem educacional, ressalta habilidades práticas e conhecimento adequado, possibilitando uma educação voltada para a resolução de problemas e para a preparação técnica dos indivíduos.

Layrargues e Lima (2014, p. 31) definem a terceira macrotendência (crítica), desta forma:

A macrotendência crítica, por sua vez, aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental. Apoia-se com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental. Todas essas correntes, com algumas variações, se constroem em oposição às tendências conservadoras, procurando contextualizar e politizar o debate ambiental, problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade (Layrargues; Lima, 2014, p. 33).

Neste momento, os autores denotam um contexto histórico mais politizado, após duas décadas de ditadura militar, com o surgimento de novos movimentos sociais. Tal contexto fica mais claro com o uso mais frequente de termos como “Cidadania, Democracia, Participação, Emancipação, Conflito, Justiça Ambiental e Transformação Social”, que são incluídos no debate (Layrargues; Lima, 2014, p. 33).

Conforme evidenciado por Defreyn e Duso (2022, p. 358), a macrotendência crítica busca problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental, agregando pensamentos que buscam contextualizar e politizar o debate ambiental.

A pesquisa de Nogueira e Teixeira (2011) demonstra que a discussão destacada pela macrotendência crítica é uma necessidade de enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental, devendo-se debater questões relacionadas à cidadania, democracia, participação, emancipação, conflito, justiça ambiental e transformação social.

Layrargues e Lima (2014, p. 31) destacam que “as dimensões política e social da educação e da vida humana são fundamentais para sua compreensão, mas elas não existem separadas da existência dos indivíduos, de seus valores, crenças e subjetividades”. Mais uma vez, os autores enriquecem a argumentação afirmando que “na experiência educativa o aprendizado e a mudança são indissociáveis: não é possível aprender algo novo sem mudar o ponto de vista nem, inversamente, mudar uma realidade sem descobrir algo novo sobre ela” (Layrargues; Lima 2014, p. 33). Ainda, esclarecem que, além da preocupação com a política, existem as questões contemporâneas que são pertinentes à temática ambiental, sendo necessário incluir e incorporar várias questões como: cultural, individuais, subjetivas.

Por fim, afirmam que a Educação Ambiental Crítica cresceu com grande proporção na última década, principalmente na academia, ocupando um lugar mais

central, que atualmente é da macrotendência pragmática. Para eles, a macrotendência crítica tem como objetivo preconizar uma transformação social vasta e profunda, buscando mudanças estruturais na relação entre sociedade e natureza. Faz uso de abordagem interdisciplinar e integral, abrangendo aspectos sociais, políticos e econômicos no debate ambiental. E em relação a abordagens educacionais, propicia a conscientização crítica, favorecendo os estudantes a questionarem as estruturas existentes e a se envolverem em condutas sociais e políticas para promover mudanças sustentáveis e justas.

2.3 CONCEITOS E CORRENTES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Luci Sauvé (2005) ressalta que existem diferentes correntes em Educação Ambiental, com diversas possibilidades teóricas e práticas, algumas divergentes, e outras que encontram pontos comuns, oposição e até se complementam. Corrente, para a autora, refere-se a uma maneira geral de conceber e praticar a Educação Ambiental, com características específicas, onde algumas compartilham características comuns.

Em seu estudo, a autora apontou mais de quinze correntes, sendo as primeiras entre os anos de 1970 e 1980 até as mais recentes. Entre elas, a “corrente naturalista” que tem uma tradição mais antiga, sendo centrada na relação com a natureza. O enfoque educacional, por ser cognitivo, aprende com as coisas da natureza, e experimental, que é viver na natureza e aprender com ela. Essa corrente reconhece o valor intrínseco da natureza, acima e além dos recursos que ela proporciona e do saber que se possa obter dela.

As outras 14 correntes elencadas por ela são: corrente conservacionista/recursista; resolutiva; sistêmica; científica; humanista; moral/ética, essas com uma longa tradição e as mais recentes, como: corrente holística; biorregionalista; praxica; crítica; feminista; etnográfica; da eco-educação e, por fim, da sustentabilidade.

Destaco alguns aspectos da corrente crítica que, segundo Sauvé (2005, p. 30-31), encontra a Educação Ambiental nos anos de 1980, analisando as dinâmicas sociais que estão diretamente ligadas à realidade e a problemas ambientais, tornando-se uma postura crítica diante de um componente político, mostrando caminhos para transformação de realidades. Essa corrente dialoga com vários

saberes, como os científicos e formais, cotidianos, saberes de experiência, tradicionais, sempre com um enfoque crítico para elucidar a ação, e é nela que as pessoas buscam soluções, sendo que “teoria e ação estão estreitamente ligadas numa perspectiva crítica” (Sauvé, 2005, p. 31).

Entender e incorporar seus conceitos e correntes nos favorece a desenvolver estratégias educacionais satisfatórias que promovam a conscientização, o conhecimento e a prática ambiental. Neste sentido, é imprescindível que profissionais da educação, agentes políticos e a sociedade trabalhem juntos para incorporar a Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino como prevê a legislação, bem como em todas as áreas da vida das pessoas.

2.4 MEIO AMBIENTE

Quando penso em meio ambiente, logo me vêm à mente diversos elementos naturais que nos cercam e afetam os seres vivos, de forma direta ou indireta, especialmente os seres humanos. Alguns dos elementos que lembro e conheço são: o ar (essencial para a vida); a água (fundamental para sustentar a vida e necessária para muitas atividades, sendo encontrada em rios, mares, lagos, nascentes, córregos e igarapés); a fauna (animais de todos os tamanhos e espécies); os seres humanos; a flora (vegetação), sendo que tanto a flora quanto a fauna formam os ecossistemas e mantêm o equilíbrio da natureza; o clima (que influencia nosso modo de viver, vestir e alimentar); e os recursos naturais (minerais, florestas e combustíveis).

De acordo com Sauvé (2005), a definição de meio ambiente parte da visão que integra meio social e natureza. “A trama do meio ambiente é a trama da própria vida, ali onde se encontram natureza e cultura; o meio ambiente é o cadinho em que se forja nossa identidade, nossas relações com os outros, nosso ser no mundo” (Sauvé, 2005, p. 317).

Nessa mesma direção, temos a definição de Reigota (2010):

Defino meio ambiente como o lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relação dinâmica e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído (Reigota, 2010, p.14).

Ambos os autores refletem sobre o conceito de meio ambiente, que envolve muitos aspectos, que vão além de apenas elementos da natureza como muitos pensam. Esse meio é permeado por variadas culturas, diferentes territórios, envolve relações pessoais complexas, sofre influências da tecnologia, e vem sendo modificado a cada instante.

As mais variadas relações acontecem entre os elementos naturais que estão relacionados entre si e as relações com os indivíduos, com o meio de forma individual e coletivo, portanto, cada grupo social irá ver o meio ambiente de forma diferente, pois depende de sua percepção ambiental. Um mundo que foi transformado pelo próprio homem ou pela natureza.

Sauvé (2005) destaca alguns aspectos da corrente da ecoeducação, sendo uma corrente dominada pela perspectiva educacional da Educação Ambiental, enfatizando a relação com o meio ambiente e o desenvolvimento pessoal.:

O meio ambiente nos forma, nos deforma e nos transforma, pelo menos tanto quanto nós o formamos, o deformamos, o transformamos. Nesse espaço de reciprocidade aceita ou rejeitada se processa nossa relação com o mundo. Nesta fronteira (de espaço e tempo) se elaboram os fundamentos de nossos atos para o meio ambiente. No espaço entre a própria pessoa e o outro (trata-se de uma pessoa, um animal, um objeto, um lugar...), cada um responde ao desafio vital de ser-no-mundo). Esta expressão de “ser-no-mundo” permite compreender que o ser não é nada sem o mundo no qual vive e que o mundo é no que forma a relação de cada um com seu ambiente (...) (Sauvé, 2005, apud Cottureau, 1999).

Diante disso, a certeza é de que o meio ambiente é concebido como um sistema interconectado, onde as mudanças em um componente podem afetar os outros de forma direta ou indireta. Devido a esses fatores, a preservação e a conservação do meio ambiente são fundamentais para a sustentabilidade e a vida na Terra, tornando-se um assunto de grande destaque e gerando inúmeras discussões sobre mudanças climáticas, catástrofes, enchentes, poluição, queimadas, conservação e preservação da biodiversidade, enfim, tudo o que envolve a vida e que fazemos parte.

2.5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O termo Educação Ambiental remete a algo que constantemente é mencionado no cotidiano, seja em espaços formais de educação ou informais. Sem

muito conhecimento ou leitura sobre o assunto, é comum associá-lo à consciência que se deve ter sobre o meio ambiente, atitudes de conservação, proteção e sustentabilidade. Outro aspecto que pode ser citado aqui é referente às pessoas que são capacitadas para resolverem e tomarem decisões a respeito das questões ou problemas ambientais. E para finalizar, quando se pensa em EA, logo se lembra de participação, engajamento efetivo tanto de ações, projetos ou atitudes que promovam algo em prol do meio ambiente.

Segundo Layrargues e Lima (2014), a Educação Ambiental surgiu num contexto de crise ambiental no final do século XX, como fruto da demanda para que o ser humano adotasse uma visão de mundo e uma prática social capaz de minimizar impactos ambientais. Após a constatação de que a EA estava inserida num universo pedagógico multidimensional e que permeia as relações estabelecidas entre o indivíduo, a sociedade, a educação e a natureza, foi exigindo aprofundamentos que se estenderam em constantes análises e necessidade de base teórica, tornando essa prática educativa mais complexa do que se poderia imaginar.

Layrargues (2004) reconhece a importância de uma Educação Ambiental enquanto projeto educativo que pretende transformar a sociedade, contribuindo para uma mudança de valores e atitudes para a formação de sujeitos, pensando no cuidado com a natureza e com o outro. Para ele, a educação constitui uma arena, um espaço social que abriga uma diversidade de práticas de formação de sujeitos contemporâneos. Por sua vez, Carvalho (2005), considera o ambiente como o conjunto das inter-relações que se estabelecem entre o mundo natural e o mundo social, mediado por saberes locais e tradicionais, além dos saberes científicos.

Outro autor que dá aporte teórico para tratar de EA é Loureiro ao destacar que:

A Educação Ambiental transformadora é aquela que possui um conteúdo emancipatório, em que a dialética entre a forma e o conteúdo se realiza de tal maneira que as atividades humanas, vinculadas ao fazer educativo, impliquem mudanças individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e culturais (Loureiro, 2012, p. 12).

Nesse sentido, algumas inquietações surgiram ao longo deste estudo. Qual o papel dos espaços formais de educação diante da temática da Educação Ambiental? Todos(as) os(as) professores(as) abordam a temática de forma transversal em suas

práticas cotidianas? Perguntas assim vem em mente sempre que um apontamento ou um conceito é trazido por um autor, como o citado acima. Uma Educação Ambiental que realmente transforma acontece diariamente e atinge a todos? As mudanças de comportamentos ou práticas são fáceis de ocorrer? Um mundo tão grande, com tantos interesses diversos, conseguirá frear tanta destruição do planeta e catástrofes?

A Educação Ambiental como educação política está comprometida com a ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos [...] na busca de soluções e alternativas que permitam a convivência digna e voltada para o bem comum (Loureiro, 2012, p. 13).

O bem comum, aqui, trata-se da vida. A vida só acontece em meio a fontes de alimento, moradia, vestimenta, educação etc. Sabemos que essa convivência digna não atende a maioria da população mundial, existindo uma disparidade muito grande entre o que é digno e algumas formas de sobreviver e não de viver com qualidade de vida. Alguns cidadãos não conhecem o que é um mínimo de dignidade para se viver.

Nesta perspectiva, Milton Santos (2007) nos esclarece sobre o direito:

O simples nascer investe o indivíduo de uma soma inalienável de direitos, apenas pelo fato de ingressar na sociedade humana. Viver, torna-se um ser no mundo, é assumir, com os demais, uma herança moral, que faz de cada qual um portador de prerrogativas sociais. Direito a um teto, à comida, à educação, à saúde, à proteção contra o frio, a chuva, as intempéries; direito ao trabalho, à justiça, à liberdade a uma existência digna (Santos, 2007, p. 19).

A Educação Ambiental pode ocorrer de diversas formas e em diferentes espaços da sociedade. Para conceituar a educação formal, não formal e informal, busquei as definições de Maria da Glória Gohn para cada um desses conceitos. Attia (2022) apresenta os conceitos da autora em seu estudo:

De maneira breve, como uma primeira aproximação de sua argumentação, pode-se dizer que, na concepção da autora, a Educação Formal é aquela realizada no espaço escolar; que a Educação Não-Formal ocorre em espaços educativos onde há intencionalidade pedagógica [sendo este o foco de suas reflexões], como ONGs e Associações Comunitárias, por exemplo; e que a Educação Informal seria aquela apreendida sem intencionalidade, dizendo respeito ao local de nascimento da pessoa, às experiências familiares, territoriais, religiosas, de classe social etc. (Attia, 2022, p. 7).

Diante desses conceitos, busquei suporte teórico para abordar a Educação Ambiental formal e informal. Na coletânea I *“Ecopedagogia na EA formal e informal”*, no tomo 4, “EA formal e informal”, Viana et al. (2017) ressaltam que a concepção de Educação Ambiental formal e informal são modalidades do ensino essenciais para a compreensão do contexto atual dessa corrente pedagógica, tanto nos aspectos sociais, como ambientais e culturais. Para eles, apesar de existirem inúmeras definições e diferentes correntes ideológicas, teóricas e políticas dessa concepção, coexistem formas de educar que se completam em ambientes formais e informais.

A educação formal é fornecida pelas escolas e instituições de ensino, possuem uma formalização do currículo, programas, disciplinas e avaliações. A educação informal acontece de maneira espontânea, definido como saberes e conhecimentos aprendidos em sociedade, podendo ser passados de geração a geração. Essa sabedoria vem das relações do cotidiano, da vivência, como fazer compra na feira, pegar um ônibus, passear pela cidade, cozinhar, confeccionar artesanato, dentre outras atividades. O ambiente físico de aprendizado se passa fora da escola, em lugares ao ar livre. (Viana et al., 2017, p. 7).

A EA em ambos os formatos é fundamental para formar cidadãos atuantes, críticos, conscientes, participantes e que contribuem de forma efetiva para um futuro sustentável e digno para todas as formas de vida do planeta.

Delizoicov e Delizoicov (2014) abordam a temática da EA na escola, chamando atenção em suas discussões para a obra de Freire (1968), “Educação como prática de liberdade”, onde são destacadas as categorias de consciência e dialogicidade. “Freire desenvolve a relação existente entre o papel transformador que essas categorias podem ter com processos educacionais na superação de uma concepção tradicional de educação” (Delizoicov; Delizoicov 2014, p. 85).

Philippe Pomier Layrargues, no prefácio da obra “Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire” (2014), aborda a dimensão freiriana na EA. O autor, que é referência para os estudos com a temática ambiental, faz uma crítica ao modelo societário presente, que em relação às bases de sua estrutura apresenta enormes desafios a superar, pois há relação intrínseca aos mecanismos de dominação e alienação ideológica e material que predomina nas estruturas sociais diariamente e afetam a todos. Ele afirma que essa lógica não tem interesse em se transformar, mesmo que alguns momentos apresentem sinais de transformação.

Layrargues (2014, p. 10) enfatiza que Paulo Freire “é o facho de luz do farol que ilumina o caminho, é a clareza que dá a segurança, é a torre que dá o fundamento, é a energia que comove e movimenta, é a certeza que dá a esperança”. O autor continua destacando que “Paulo Freire nos brinda com uma fórmula possível de lidar e transformar a realidade presente no mundo”. Para o grande educador brasileiro, é por meio da educação que se tem a possibilidade de se construir outro projeto societário.

Desse modo, no campo da Educação Ambiental não poderia deixar de citar os ensinamentos de Paulo Freire, pois tratar de compreender o currículo do Curso de Formação de Docentes e não abordar o autor seria um lapso. No prefácio acima mencionado, Layrargues reforça que:

Paulo Freire está presente na Educação Ambiental. Não há dúvidas quanto a sua presença nesse campo social. Pesquisas indicam, como os autores da presente obra atestam que Paulo Freire é uma das referências mais citadas nas propostas curriculares escolares e nas publicações brasileiras sobre Educação Ambiental (Layrargues, 2014, p. 10).

Para Layrargues (2014), as pesquisas têm Freire como referência, pois reconhecem no pensamento freiriano possibilidades de enfrentamento e superação de formas de opressão, controle e poder autoritário, as condições político-pedagógicas para o adensamento das forças sociais progressistas para todos os educadores ambientais. Desse modo, leva ao rompimento de uma Educação Ambiental conteudista, normativa, instrumental, acrítica, etapista e a-histórica, ideologicamente neutra.

Em sentido semelhante, Pedro Jacobi faz a apresentação da obra “A Educação Ambiental na formação de professores: redes de saberes”, da autora Martha Tristão (2004). Ele reforça o conceito de EA:

A Educação Ambiental nas suas diversas possibilidades, abre um estimulante espaço para um repensar de práticas sociais e papel dos professores como mediadores e como transmissores de um conhecimento necessário para que os alunos adquiram base adequada de compreensão essencial do meio ambiente global e local, da interdependência dos problemas e soluções e da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade planetária mais equitativa e ambientalmente sustentável (Jacobi, 2004, p. 11).

Esse conceito apresentado por Jacobi (2004) está diretamente relacionado ao curso de formação de professores, pois propõe uma reflexão sobre como os educadores podem, por meio de sua prática pedagógica, contribuir para a construção de uma sociedade mais equitativa e ambientalmente sustentável, pois os professores não são apenas transmissores de informações, mas mediadores que possibilitam a compreensão do mundo em suas múltiplas dimensões. No contexto de formação docente, isso implica que os futuros professores devem ser preparados não apenas para ensinar conteúdos acadêmicos tradicionais, mas também para fomentar a reflexão crítica sobre as questões ambientais, promovendo uma visão mais holística do mundo.

Os professores precisam compreender a complexidade do tema e saber como contextualizar esses problemas em suas aulas, tanto no nível local quanto global. O curso de formação de professores deve, portanto, proporcionar uma base sólida para que os educadores abordem esses temas de forma interdisciplinar e com uma abordagem crítica. Os alunos precisam compreender a interconexão entre os problemas ambientais e as soluções. Os professores precisam auxiliar os alunos a perceberem como suas ações individuais e coletivas afetam o meio ambiente. Na formação docente, isso implica uma formação voltada para a prática pedagógica que conecte os conteúdos ambientais a ações concretas, como práticas sustentáveis e consumo consciente.

A Educação Ambiental deve ser vista como uma competência essencial para os professores. A formação de professores precisa preparar os futuros docentes para que possam desempenhar seu papel como mediadores do conhecimento, sensibilizando e capacitando os alunos para as questões ambientais e para a construção de uma sociedade mais sustentável.

Jacobi (2004) reforça que a Educação Ambiental aponta propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudanças de comportamento, desenvolvimentos de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos. Para ele, a EA favorece o aumento de conhecimentos, mudanças de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular a maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente.

O autor descreve que há o desafio de formular uma Educação Ambiental que seja crítica e inovadora, no nível formal e não-formal. Para ele, a EA deve ser, acima de tudo, um ato político voltado para a transformação social. Afirma, ainda, que os

grandes desafios para os educadores ambientais são resgatar e desenvolver valores e comportamentos, bem como estimular uma visão global e crítica das questões ambientais e promover um enfoque interdisciplinar que resgate e construa saberes. Destaco, a seguir, um trecho de suas ideias:

A Educação Ambiental não deve só destacar os problemas ambientais que decorrem da desordem e degradação da qualidade de vida nas cidades e regiões; torna-se um desafio fortalecer a importância de garantir padrões ambientais adequados e estimular uma crescente consciência ambiental, centrada no exercício da cidadania e na reformulação de valores éticos e morais, individuais e coletivos, numa perspectiva orientada para o desenvolvimento sustentável (Jacobi, 2004, p. 21).

Neste constructo, Martha Tristão (2004) afirma que:

A Educação Ambiental, na sua complexidade, configura-se como a possibilidade de religar a natureza e a cultura, a sociedade e a natureza, o sujeito e o objeto, enfim. Entretanto, baseada na relação do ser humano com o meio ambiente, das sociedades com a natureza, das sociedades entre si, encontra-se em construção em debate (Tristão, 2004, p. 25).

De acordo com a autora, a Educação Ambiental, com a sua dimensão abrangente, é uma forte aliada para reorientar a educação em direção a sustentabilidade, capaz de promover mudança ética, a mudança de valores e de comportamentos dos sujeitos, sustentando-se numa educação voltada pela ação e para a ação. Do mesmo modo, fortalece a educação para a cidadania, da educação para sociedades sustentáveis.

Como propiciar a futuros professores essa aproximação com a natureza? Concordo com a autora sobre haver uma construção em debate, que precisa e muito avançar em vários aspectos, saindo da lógica do discurso para a ação em si. A autora ainda reforça que não há um modelo pronto ou paradigma da pesquisa em EA como um caminho a ser seguido (Tristão, 2004). Neste sentido, estudos, formações e discussões são fundamentais para avançar no que diz respeito às transformações necessárias diante do cenário atual, que é de crise ambiental.

3 CURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO

Para contextualizar a importância da formação de docentes em nível médio no Brasil, é fundamental compreender o papel desempenhado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), estabelecida pela Lei n.º 9.394/1996. Essa legislação não só define as diretrizes gerais para o sistema educacional brasileiro, mas também especifica os parâmetros para a formação de professores, cruciais para a qualidade da educação desde os primeiros anos escolares.

A LDBEN estabelece as diretrizes e bases da educação nacional no Brasil, incluindo o Curso de Formação de Docentes em nível médio. Segundo a LDBEN, a formação de professores e professoras para atuar na educação infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental pode ser feita em nível médio, na modalidade normal. Antes de abordar aspectos sobre o curso de formação de docentes, é importante apresentar o conceito de educação que a lei traz:

Art. 1º. A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

§1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições culturais.

§2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social (Brasil, 1996, p. 1).

Em relação aos princípios e fins da educação nacional, a lei cita em seu Art. 2º que “A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1996, p. 1).

Os principais pontos da LDBEN sobre o Curso de Formação de Docentes em nível médio, que fazem parte do Título VI, dos Profissionais da Educação, dizem que:

Art. 61. A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e as características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos:

I – a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço;

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em

universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade Normal (Brasil, 1996, p. 20).

O artigo 62 da lei estabelece que a formação mínima para docentes da educação básica pode ser feita com um curso normal de nível médio e o artigo 64 acrescenta que o ensino normal pode ser oferecido por escolas normais ou institutos de educação, devendo se integrar às demais etapas da educação básica. Já o artigo 87, das disposições transitórias, permite que professores com formação de nível médio atuem até que todos tenham concluído a formação superior, especialmente em regiões com escassez de profissionais qualificados. Além disso, a LDBEN destaca a importância da formação continuada para que todos os professores, mesmo os já em exercício, mantenham-se atualizados.

O Curso de Formação de Docentes em nível médio no Brasil tem como Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docentes da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em nível médio, na modalidade Normal, a resolução CEB n.º 2, de 19 de abril de 1999. O art. 1º destaca que:

Art. 1º O Curso Normal em nível Médio, previsto no artigo 62 da Lei 9394/96, aberto aos concluintes do Ensino Fundamental, deve prover, em atendimento ao disposto na Carta Magna e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDBEN, a formação de professores para atuar como docentes na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, acrescendo-se às especificidades de cada um desses grupos as exigências que são próprias das comunidades indígenas e dos portadores de necessidades educativas especiais.

§ 1º O curso, em função da sua natureza profissional, requer ambiente institucional próprio com organização adequada à identidade da sua proposta pedagógica.

§ 2º A proposta pedagógica de cada escola deve assegurar a constituição de valores, conhecimentos e competências gerais e específicas necessárias ao exercício da atividade docente que, sob a ótica do direito, possibilite o compromisso dos sistemas de ensino com a educação escolar de qualidade para as crianças, os jovens e adultos (Brasil, 1999, p. 1).

Convém destacar que essa resolução não faz nenhuma menção à Educação Ambiental ou abordagens relacionadas ao meio ambiente, natureza ou sustentabilidade no curso normal em nível médio.

A formação de docentes em nível médio no Brasil, conforme estabelecido pela LDBEN (Brasil, 1996), é um aspecto fundamental para a melhoria contínua da qualidade da educação no país. A LDBEN não apenas delinea as diretrizes gerais

do sistema educacional, mas também define parâmetros essenciais para a formação dos professores.

3.1 O CURRÍCULO DO ESTADO DO PARANÁ NO CURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO

Esta seção discute a evolução do curso de formação docente em nível médio no Estado do Paraná, analisando os fundamentos teóricos e metodológicos conforme os documentos da Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED-PR) e estudos acadêmicos de diversos autores, bem como resgatando as questões sobre a Educação Ambiental no curso.

Ao realizar uma pesquisa por documentos que tratam do currículo do Estado do Paraná na formação de docentes em nível médio, me deparei com o acervo digital, presente na Escola Digital (Paraná, 2024). O texto “Fundamentos Teóricos – Metodológicos das Disciplinas da Proposta Pedagógica Curricular, do Curso de Formação De Docentes – Normal, Em Nível Médio” (Paraná, 2006), apresenta as bases teóricas e metodológicas para a formação de docentes em nível médio no Paraná. Abordando a integração entre teoria e prática, enfatiza a importância de uma formação crítica e reflexiva, e valoriza o contexto sociocultural dos alunos.

A análise documental mostrou que o documento também promove uma abordagem interdisciplinar e a articulação entre os diferentes componentes curriculares para garantir uma educação mais ampla e contextualizada. O material é uma coletânea, que busca contribuir para a reflexão contínua da Proposta Pedagógica Curricular do Curso de Formação de Docentes – Normal, em nível médio, cuja reelaboração e reorganização contempla o resultado das discussões feitas a partir dos textos e das ementas, por todos os participantes do I Simpósio do Curso de Formação de Docentes – Normal.

Por fim, o texto evidencia o processo contínuo de “realimentação do currículo integrado que busca a formação integral, onde a cultura geral integra a cultura profissional na perspectiva de uma escola comprometida com uma educação emancipadora” (Paraná, 2006, p. 5).

Um dos textos dessa coletânea, elaborado por Silva (2006), trata da formação de docentes para a educação infantil e os anos iniciais do ensino fundamental em nível médio no Estado do Paraná, em 2003. A autora afirma que a Proposta de

Reformulação Curricular do Curso Normal em nível médio, elaborada em 2003, representou o primeiro passo no resgate da profissionalização e da formação integrada em nível médio. Ela adverte, no entanto, que essa proposta não deve ser vista como um produto acabado.

Segundo Silva (2006), ainda, o currículo é mais dinâmico do que a grade curricular e o desenho formal do curso, e é no processo de implementação que surgem os problemas e defeitos dessa Proposta (Paraná, 2006). A autora continua fazendo um breve resgate histórico da formação docente na história paranaense, entre os anos de 1971 até 2003, destacando que:

[...] no Estado do Paraná, a formação de docentes para as primeiras séries do ensino fundamental deu-se, inicialmente, nos Institutos de Educação, em cursos denominados de Normal, como etapa subsequente ao antigo ginásio. Até os anos de 1970, quando se expandem os cursos de pedagogia, a tarefa de formar professores ocorria no nível médio do sistema de ensino, continuando assim até os anos de 1990 (Silva, 2006, p. 10).

Ela faz também um apontamento para o fato de que “a reforma universitária de 1968, começou a ter reflexos no Paraná a partir de 1971, com a criação de novos cursos de formação para professores, atendendo aos currículos do 1º e 2º graus”. Conforme afirma, as perspectivas sobre sociedade e natureza eram bastante ingênuas e simplificadas, considerando especialmente o entendimento de educação e ciência dos responsáveis pela elaboração das políticas educacionais e dos currículos. Destacou, inclusive, que “nesse período, as fronteiras entre ciência e educação foram aprofundadas pelo caminho do empobrecimento dos conteúdos na formação dos professores e no processo de ensino-aprendizagem nas escolas” (Silva, 2006, p. 13).

Outro aspecto que Silva (2006, p.14) destaca é que “os estudos críticos publicados nos anos de 1970 e meados de 1980 foram disseminados nos cursos de formação de professores e nas escolas, criando discursos que se opunham às concepções de sociedade e educação hegemônicas naquele período”. Houve também intensas “críticas ao modelo de formação de professores e ao curso de Magistério, que ganhou contornos claramente tecnicistas, desenvolvendo uma concepção de professor técnico e executor muito distanciada de uma visão de professor como intelectual e produtor de suas reflexões e práticas educativas” (Silva, 2006).

Entre os anos de 1983 até 1994, os debates no campo educacional e científico apontavam para a necessidade de romper com o modelo de organização do sistema de educação nacional dos governos militares, o que gerou um esforço grande para mudanças nas escolas e currículos. “Democracia, participação e autonomia tornaram-se ‘bandeiras de luta’ no processo de redefinir as universidades, os cursos, o ensino profissionalizante, o 1º e 2º graus e a formação dos professores” (Silva, 2006, p. 15).

A autora enfatiza que nesse período foram contempladas as abordagens da pedagogia histórico-crítica de Saviani. Mas é no ano de 1995 que se percebe uma reforma maior, pois, conforme Silva (2006), é a partir desse ano que se observa uma reforma em todos os sentidos da educação paranaense. A rede não ofereceu mais cursos técnicos, as matrículas na rede pública diminuíram drasticamente e o ensino médio foi empobrecido, pois diminui a cada ano o número de horas/aulas nas escolas com redução das diferentes disciplinas, como ciências sociais, artes e educação física. Na parte diversificada do currículo, inclui disciplinas como empreendedorismo, informática, cidadania, gestão, empregabilidade, direitos e deveres, entre outras.

Outro ponto que a autora destaca é o período de 1995 a 2002, pois no Paraná as reformas do Estado e da Educação foram aceleradas e antecipadas se comparado aos demais estados do Brasil. O governo do Paraná determinou o fechamento das matrículas nos cursos profissionalizantes, em outubro de 1996, antes da promulgação da LDB nº. 9394/96 e do decreto n. 2.208 de 1997. Porém, apenas quatorze escolas resistiram e não fecharam todos os seus cursos profissionalizantes, mantendo o curso normal em nível médio.

O exposto acima realça uma ação significativa do governo do Paraná, onde as reformas do Estado e da Educação foram implementadas com velocidade e de forma mais radical em comparação com outras regiões do país. O fechamento das matrículas nos cursos profissionalizantes antes mesmo da promulgação da Lei n. 9394 e do decreto n.º 2.208 demonstra uma postura de antecipação e, talvez, de insensibilidade às implicações dessas mudanças para a educação e o mercado de trabalho.

Essa ação pode ser vista como uma tentativa de alinhamento rápido com as diretrizes que estavam sendo delineadas em nível federal, mas também levanta questionamentos sobre a falta de consideração pelos impactos sociais e

educacionais dessas decisões. A rapidez com que as reformas foram executadas sugere uma falta de diálogo e planejamento adequado, o que pode ter gerado um sentimento de instabilidade e desvalorização do ensino técnico-profissionalizante na época.

O fato de apenas 14 escolas terem resistido ao fechamento dos cursos profissionalizantes pode indicar resistência local ou uma falta de compreensão plena das consequências dessas mudanças. A preservação do curso Normal em nível médio nessas escolas pode ter sido uma tentativa de manter alguma forma de formação especializada, apesar das restrições impostas. Essa resistência refletiu a importância percebida desses cursos na comunidade e a preocupação com a perda de oportunidades educacionais para os jovens.

A autora também faz um comparativo em relação à reprodução mais ampla do capital e a reprodução das desigualdades, no seguinte trecho do seu artigo:

O movimento de constituição da educação brasileira faz parte do movimento de desenvolvimento do capitalismo nacional, que é caracterizado por especificidades de nossa história, assim, ainda é um processo de modernização conservadora. Consegue organizar a estrutura social em dois sentidos: no sentido de reprodução mais ampla do capital com todas as suas inovações tecnológicas e de dominação; e, no sentido de reprodução das desigualdades sociais seculares e suas respectivas culturas de justificação e sustentação (Silva, 2006, p. 17).

Para Silva (2006), as iniciativas da Secretaria Estadual de Educação do Estado do Paraná (SEED-PR) estavam articuladas com as possibilidades que se abriram pelos governos federal e estadual, com novos ciclos de debates e reformulações das políticas educacionais. Ela afirma, que a proposta ainda é marcada pelas dificuldades estruturais e de definição mais profunda das práticas curriculares e das propostas pedagógicas, referentes às teorias do conhecimento do materialismo-histórico. “Contudo, os pressupostos, os princípios e os fundamentos que se pretende enraizar nas escolas estão bem claros e anunciados no documento” (Silva, 2006, p. 17).

A autora conclui sobre o período de 1971 a 2003, o seguinte:

Analisando os documentos e as legislações produzidas pelos elaboradores de políticas educacionais no Paraná, no período de 1971 a 2003, é possível evidenciar que as intenções e os esforços em termos de configuração da educação pública foram marcados pelas concepções de sociedade, educação, princípios pedagógicos, ensino médio, educação profissional e formação de docentes polarizadas pelas visões positivistas, do

materialismo-histórico, liberais e relativistas. O conteúdo das propostas elaboradas nesse período representa as disputas em torno dessas visões e formas de compreender a ciência, a educação e a pedagogia. O problema que se coloca agora, a partir de 2003, é: como retomar as concepções dialéticas em um contexto de fortalecimento do capitalismo? Como efetivar uma proposta de formação de docentes e de ensino médio baseada em pressupostos do materialismo-histórico? (Silva, 2006, p. 18).

Continuando a análise documental dos “Fundamentos Teóricos – Metodológicos das Disciplinas a Proposta Pedagógica Curricular, do Curso De Formação De Docentes – Normal, Em Nível Médio”, o material da SEED - PR (2006) tem-se o item para o trabalho com as metodologias no curso. A metodologia do ensino de ciências foi abordada por Neto e Petronzelli (2006), sendo que a ementa do curso não cita a Educação Ambiental, mas apenas o termo meio ambiente. Sobre a disciplina “Metodologia do Ensino de Ciências”, temos que:

A disciplina “Metodologia do Ensino de Ciências” visa instrumentalizar os futuros professores no desenvolvimento de estratégias que enriqueçam e tornem atrativas e significativas suas aulas e que lhes permitam situar os conteúdos de Ciências dentro de um contexto histórico e social. Partindo da História da Ciência e dos conteúdos estruturantes (Corpo Humano e Saúde, Meio Ambiente, Matéria e Energia e Tecnologia) devem ser criados espaços efetivos de discussão e reflexão a respeito de uma identidade científica, ética, social e cultural em diferentes contextos históricos. Enfim, uma disciplina que prepare os alunos do magistério para formar pessoas capazes de utilizar o conhecimento científico para compreender e intervir no mundo de forma consciente (Neto; Petronzelli, 2006, p. 153).

Os autores Neto e Petronzelli (2006) abordam um eixo em especial: “Tecnologia e Educação Ambiental”, o que surpreende, pois na ementa do curso não havia a menção do termo EA. De acordo com esse eixo, está claro que a sua preocupação central e objetivo é com a qualidade de vida, sendo um componente significativo de interação entre os conteúdos que fazem parte das chamadas ciências da natureza (biologia, física e química), bem como suas aplicações. Os autores se preocupam em relacionar o desenvolvimento tecnológico, a política de proteção ambiental e sustentabilidade, pois consideram elementos constitutivos da qualidade de vida da população.

Os autores destacam o Decreto n.º 4281, de 25 de junho de 2002, que regulamenta a lei n.º 9795 de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Segundo os autores, “Cabe esclarecer que a Educação Ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal” (Brasil, 1999).

Ao refletir sobre a Educação Ambiental e sua inserção nas disciplinas do curso de magistério, é revelada uma preocupação crescente com a integração de questões ambientais e tecnológicas na formação docente. A análise dos textos de Neto e Petronzelli (2006) reforça a necessidade de preparar os futuros professores para lidar com temas contemporâneos de forma crítica e informada.

A reabertura das matrículas para o curso de magistério em 2004, conforme observado por Wachowicz (2006), demonstra uma resposta significativa à demanda por formação docente e sugere um retorno ao reconhecimento da importância desse curso na educação paranaense.

3.2 CURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO NO PARANÁ

O Curso de Formação de Docentes Normal, em nível Médio, ofertado pela rede estadual de ensino do Paraná, é um curso profissionalizante cujo objetivo é formar professores para atuar como docentes na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (Paraná, 2024).

Atualmente, esse curso é ofertado nos formatos de Currículo Pleno, integrado ao Ensino Médio, com duração de 3 anos, destinado a estudantes egressos do Ensino Fundamental, de forma integral ou em período parcial; e Formação de Docentes Normal Bilíngue Kaingang/Guarani, que atende duas etnias indígenas, na modalidade Normal/Currículo Pleno (com duração de 4 anos) e/ou com Aproveitamento de Estudos (com duração de 2 anos) (Paraná, 2024).

3.2.1 Proposta Pedagógica Curricular do Estado do Paraná para o curso de Formação de Docentes em nível médio

No ano de 2022, a SEED-PR elaborou de forma coletiva um documento norteador para a reconstrução de uma nova Proposta Pedagógica Curricular do Curso de Formação de Docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais, na Modalidade Normal, em Nível Médio. Posteriormente, o documento da SEED foi utilizado para a atualização dos PPP's dos colégios estaduais do Paraná. O documento contou com a participação de representantes de todas as regiões do Estado do Paraná, refletindo nesse momento sobre as disciplinas que precisavam ser mantidas no novo formato do curso, bem como possíveis fusões de outras e

ajustes de carga horária (Paraná, 2022, n.p).

Os encontros aconteceram no ano anterior, em 2021, juntamente com os representantes das diversas regiões do Paraná, “para redesenhar a Matriz Curricular e as ementas com seus respectivos conteúdos, habilidades e competências propostas” (Paraná, 2022, n.p). Nesse momento, o curso passa a ter o formato de três anos. O documento expressa as concepções dos profissionais envolvidos no curso e considera o que é essencial para a formação do jovem estudante que pretende ingressar na carreira do magistério.

O documento deixa claro como a Educação é definida, ou seja, como uma prática social, uma atividade específica dos homens, numa história, conhecida pela concepção de educação sócio-histórica, com o entendimento de que o homem é um ser que se constrói permanentemente na relação consigo mesmo, com a natureza e com a sociedade de seu tempo e do seu passado. Os futuros docentes irão apropriar-se dos conhecimentos historicamente elaborados, para que futuramente possam utilizá-los em sua *práxis*.

Outro ponto em destaque do documento é sobre o papel dos professores do curso, que se encontram num momento desafiador, permeado por novas tecnologias, o que não permite que as aulas sejam como eram há anos. Assim, temos que bons exemplos e metodologias utilizadas pelos docentes do curso irão impactar os futuros ambientes escolares.

Uma das mudanças do currículo está no 5º Itinerário Formativo, como reforça o trecho a seguir:

Considerando que, com o novo Ensino Médio, o curso de Formação de Docentes, na modalidade Normal, em nível Médio, constituirá um dos cursos do 5º Itinerário Formativo – Educação Profissional e Tecnológica (EPT), com oferta em três anos, terá a mesma carga horária de Prática de Formação (800 horas) e praticamente as mesmas disciplinas, sendo que para quatro delas houve um processo de fusão, tornando-se: Metodologia do Ensino de História e Geografia e Fundamentos Históricos e Metodológicos da Educação Infantil (Paraná, 2022, n.p).

Algumas disciplinas foram destaques na nova proposta do curso, como: psicomotricidade, habilidades socioemocionais, tecnologias educacionais e metodologias ativas. Outras disciplinas são comuns a todos os estudantes dos diferentes itinerários formativos: projeto de vida e educação financeira. Além das disciplinas da formação geral básica, com carga horária comum tanto para a educação profissional, como para os outros.

Em relação à prática de formação, o documento traz a materialização dos conhecimentos trabalhados em todas as disciplinas, ao longo dos 3 anos do curso, sendo um processo contínuo de planejamento interdisciplinar, tendo na sua essência a indissociabilidade entre teoria e prática. A parte prática e teórica é obrigatória e todos os estudantes devem cumpri-la de modo integral, com comprometimento e responsabilidade, consideradas próprias de sua futura profissão.

As mudanças foram pensadas e discutidas a partir de documentos norteadores do curso, legislações, da BNCC, referencial Curricular do Paraná, “com o intuito de consolidar ações que favoreçam a formação integral do estudante do Curso de Formação de Docentes de Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, na modalidade Normal, em Nível Médio” (Paraná, 2022, n.p).

A respeito da organização curricular do curso, o documento propõe que:

O curso de Formação de Docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, na Modalidade Normal em Nível Médio, tem como proposição a formação integral no sentido de garantir o desenvolvimento do indivíduo em todas as dimensões - intelectual, física, emocional, social e cultural. Por essa razão, a Proposta Pedagógica Curricular é composta de três partes interligadas entre si, sendo os componentes curriculares da Formação Geral Básica: Arte, Biologia, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Matemática, Química e Sociologia. Outra parte da carga horária obrigatória é composta pelas disciplinas: Projeto de Vida e Educação Financeira (Paraná, 2022, n.p).

Pautados na nova Proposta Pedagógica Curricular (2022), as disciplinas que fazem parte da proposta do curso para formação específica profissional são: Concepções Norteadoras da Educação Especial; Fundamentos Históricos, Sociológicos e Filosóficos da Educação; Fundamentos Históricos e Metodológicos da Educação Infantil; Fundamentos Psicológicos da Educação; Organização do Trabalho Pedagógico; Libras; Literatura Infantil; Metodologia da Alfabetização e Letramento; Metodologia do Ensino da Arte; Metodologia de Ensino das Ciências; Metodologia de Ensino da Educação Física; Metodologia de Ensino de Geografia e História; Metodologia de Ensino de Matemática; Metodologia de Ensino de Língua Portuguesa; Tecnologias Educacionais e Metodologias Ativas; Psicomotricidade; Habilidades Socioemocionais e Prática de Formação (Paraná, 2022, n.p).

Em relação a disciplina de Prática de Formação, que se estrutura em parte prática e parte teórica, segue com as 800 horas indicadas pelas legislações específicas do curso e foram distribuídas entre as três séries a serem cursadas no

contraturno em 5 horas/aulas semanais. Para que se possa cumprir a carga horária total obrigatória, há complementação por meio de parcerias com as universidades locais e instituições educacionais afins. Essa disciplina exige o cumprimento total da carga horária, sendo necessária a ciência do estudante no ato da matrícula, devido à natureza e especificidades do ofício a que se destina este curso. Por seu caráter de indissociabilidade entre teoria e prática, a disciplina da Prática de Formação perpassa todas as outras disciplinas do curso ao longo dos três anos, pois consolida os conhecimentos trabalhados em todo o processo de formação do estudante (Paraná, 2022, n.p).

O curso é em modelo integral, com aulas presenciais e não presenciais com uma carga horária de 4100 horas, conforme a LDB 9394/96. Apresenta formato de aula presencial - 06 aulas de 50 minutos em 4 dias da semana e 10 aulas de 50 minutos em 01 dia da semana, incluindo 05 aulas de prática de formação. No formato não presencial, são 07 aulas de 50 minutos, sendo 03 de prática de formação, totalizando 41 aulas semanais. A prática de formação tem 800 horas obrigatórias, sendo 500 horas em formato presencial, 05 aulas de 50 minutos em 01 dia da semana e 300 horas no formato não presencial, 03 aulas de 50 minutos.

Ao realizar uma busca no documento pelo termo Educação Ambiental, notou-se que o termo aparece apenas 2 vezes, sendo uma na disciplina de Tecnologias Educacionais e e outra na de Metodologias Ativas, porém as competências não mencionam a Educação Ambiental. O termo surge nos conteúdos do bloco 3, item 7, dentro de projetos com uso de tecnologias, especificamente em “Educação Ambiental e tecnologia: reciclando”, que também inclui robótica e jogos, tendo atrelada como habilidade reflexões acerca do uso indiscriminado das tecnologias, buscando maneiras de intervir positivamente na sociedade em que está inserido.

O termo Educação Ambiental está presente na disciplina de Metodologia do Ensino das Ciências, entretanto, as competências não mencionam a EA, sendo que ela faz parte apenas dos conteúdos do bloco 3, dentro de Projetos Interdisciplinares e Multidisciplinares: Cidadania, Tecnologia e Educação Ambiental. A habilidade para esse conteúdo é a seguinte: compreender os conceitos de interdisciplinaridade e de multidisciplinaridade. O documento indica nas referências bibliográficas apenas o livro “Atividades interdisciplinares de Educação Ambiental” de Genebaldo Freire Dias, publicado em 2006.

Em seu trabalho, Neto e Petronzelli (2006) destacam a importância de integrar tecnologia e Educação Ambiental, mostrando a necessidade de refletir sobre como as áreas do conhecimento estão relacionadas no contexto da educação. Os autores mencionam o Decreto n.º 4281 e a Lei n.º 9795/1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental, que deve ser integrada de forma contínua e permanente no ensino formal. Porém, no documento de 2022 a lei não aparece.

Diante da urgência em preparar estudantes que, no futuro, atuarão como professores, é fundamental que saibam abordar temas tão importantes como a Educação Ambiental. Essas questões devem, portanto, estar presentes de forma clara e com a relevância necessária nos documentos norteadores, como o currículo. No entanto, no documento curricular analisado, o termo aparece de forma “tímida” e não está amplamente integrado nas competências das disciplinas analisadas, como Tecnologias Educacionais e Metodologias Ativas e Metodologia do Ensino das Ciências.

A integração da Educação Ambiental no currículo é mencionada apenas em projetos específicos, como "Educação Ambiental e Tecnologia: Reciclando", e em "Projetos Interdisciplinares e Multidisciplinares: Cidadania, Tecnologia e Educação Ambiental". Considero que, por ser um tema transversal contemporâneo, necessitava de uma abordagem mais comprometida, uma vez que temos uma lei federal que obriga a fazer parte da educação formal.

As ideias de Neto e Petronzelli (2006) sobre a necessidade de uma prática educativa integrada e contínua na Educação Ambiental não são completamente refletidas no documento curricular. A EA aparece em alguns conteúdos, mas não parece ser uma parte central e interdisciplinar do currículo. O currículo inclui elementos de Educação Ambiental, mas pode não estar completamente alinhado com a recomendação dos autores para uma integração mais profunda e contínua e o que diz a legislação nacional, de forma transversal, englobando diferentes disciplinas e competências ao longo do curso que prepara futuros professores.

A análise das ideias dos autores Neto e Petronzelli (2006) revela a importância de uma abordagem mais integrada e contínua da Educação Ambiental no currículo, enquanto o documento curricular revisado mostra uma abordagem mais segmentada e ainda limitada para tratar da EA. Para alinhar-se melhor com as recomendações dos autores, seria benéfico que o currículo expandisse a integração da Educação Ambiental e da tecnologia de maneira mais contínua e transversal em

todas as disciplinas do curso, ao longo dos 3 anos. Isso ajudaria a preparar os futuros professores para enfrentar questões ambientais e tecnológicas de forma mais crítica e informada, como sugerido por eles.

3.3 PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES, EM NÍVEL MÉDIO NO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR JÚLIO SZYMANSKI EM ARAUCÁRIA - PR

A sociedade atual enfrenta desafios ambientais complexos, com potenciais riscos futuros. Nesse sentido, a Educação Ambiental ganhou cada vez mais espaço e destaque nas últimas décadas, como um tema relevante e fundamental na formação de cidadãos críticos e conscientes da realidade socioambiental em que estão inseridos. Nesse contexto, o Projeto Político Pedagógico das instituições de ensino desempenha um papel essencial, pois é um documento norteador que reflete as concepções educativas e as diretrizes que orientam a prática pedagógica.

Vasconcelos (2014) entende que o Projeto Político Pedagógico pode ser compreendido como a sistematização reflexiva de um processo de planejamento que se aperfeiçoa e concretiza na ação docente. É um instrumento teórico-metodológico para intervenção e mudança da realidade. Desse modo, é mais que um simples documento; é a síntese do processo permanente de discussão para definir, coletivamente, as diretrizes, as prioridades e as metas da escola e, ao mesmo tempo, traçar os caminhos para alcançá-los.

Indo ao encontro da definição acima, Veiga (2002) compreende o PPP como algo que vai além de um simples agrupamento de planos de ensino e de atividades diversas. É um documento que não pode ser arquivado depois de construído, servindo apenas para envio às chefias, como mera tarefa burocrática. Ele deve ser construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski foi atualizado em 2023, conforme a Legislação do Novo Ensino Médio e Deliberação n.º 04/21 - CEE do curso de Formação de Docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais, na modalidade Normal em nível médio. O estabelecimento de ensino faz parte do NRE - Núcleo Regional de Educação da Área Metropolitana Sul. A instituição é mantida pelo Governo do Estado do Paraná,

Secretaria de Estado da Educação e do Esporte.

3.3.1 O colégio - o *locus* da pesquisa

O Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski (Figura 2) é uma instituição de ensino localizada no município de Araucária, no Estado do Paraná, e faz parte da área urbana. Segundo o Projeto Político Pedagógico (2023), o Colégio foi fundado em 1957, a partir do Decreto n.º 2.925, de 11 de novembro de 1956, e desde então, recebeu as seguintes denominações:

- Ginásio Estadual de Araucária - 1957 a 1959.
- Ginásio Estadual Governador Moisés Lupion - 1960 a 1963.
- Ginásio Estadual de Araucária - 1964 a 1970.
- Ginásio Estadual Professor Júlio Szymanski - 1970 a 1977.
- Escola Professor Júlio Szymanski – 1978.
- Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski - Ensino de 1o e 2o graus - 1979 a 1998.
- Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski - Ensino Médio - 14/07/98 até 2002.
- Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski – Ensino Médio e Profissional de 2002 a 13/06/2007.
- Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski – Ensino Médio, Profissional e Normal – 14/06/2007.
- Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski – Ensino Fundamental, Ensino Médio, Profissional e Normal – 08/12/2017 (Araucária, 2023, s.p.)

FIGURA 2 - FACHADA DO COLÉGIO JÚLIO SZYMANSKI



FONTE: Autora (2024)

De acordo com o PPP (2023), a comunidade escolar é composta de alunos que moram no centro da cidade, bem como de bairros diversos, inclusive de outros municípios, como Contenda e Curitiba. O acesso ao colégio é facilitado, pois está

próximo de terminais de ônibus, o que facilita o deslocamento dos alunos. A maioria dos alunos está em idade escolar, mas há também aqueles que estiveram fora da escola por um período e retornam para concluir seus estudos. Em termos socioeconômicos, a grande parte dos alunos pertence à classe média, e são poucos os pais que conseguiram chegar à faculdade.

O horário de funcionamento do colégio é organizado da seguinte maneira: no período da manhã, as aulas ocorrem das 7h30 às 11h45, enquanto no período da tarde, o funcionamento é das 13h00 às 17h25. Para o período noturno, que abrange cursos em regime de extinção e o Ensino Fundamental, as aulas vão das 18h45 às 22h45. No caso dos cursos do Novo Ensino Médio (NEM) e do 9º ano, as aulas são realizadas das 7h30 às 12h30 e das 13h00 às 18h00. Para os alunos do período noturno, a carga horária é complementada aos sábados, com aulas das 7h30 às 12h30 (PPP, 2023).

3.3.2 Etapas de ensino

O Colégio Júlio Szymanski oferece modalidades de Ensino Fundamental - Anos Finais, Ensino Médio e Ensino Profissionalizante. Atualmente, a instituição possui 112 turmas e 3.215 matrículas (Paraná, 2024). No Ensino Fundamental, que abrange do 6º ao 9º ano, as turmas dos 6º, 7º e 8º anos são oferecidas no período da tarde, enquanto o 9º ano é ministrado no período da manhã. Atualmente, o Colégio conta com 16 turmas e 565 alunos matriculados nessa etapa.

O Ensino Médio é composto por um total de 65 turmas, com 2.423 matrículas. Dessas, 40 turmas correspondem ao Ensino Médio Regular, distribuídas nos períodos da manhã e da noite, totalizando 1.527 matrículas. Além disso, o Colégio oferece Ensino Médio Profissionalizante, que inclui três cursos: Administração, Desenvolvimento de Sistemas e Formação de Docentes. O Ensino Profissional Integrado conta com 16 turmas e 590 matrículas, enquanto o Ensino Profissional Subsequente possui 2 turmas e 72 matrículas (Paraná, 2024).

Em 2024, o curso de Formação de Docentes foi oferecido em 7 turmas, distribuídas entre os períodos da manhã, tarde, noite e integral, totalizando 234 matrículas. São duas turmas de 4º ano, uma no período da tarde, com 21 estudantes, e outra à noite, com 37 estudantes, representando o último ano disponível. Para os anos anteriores, há duas turmas de 1º ano, com 74 estudantes, e

duas turmas de 2º ano, com 70 estudantes. Além disso, há uma turma de 3º ano com 34 estudantes, todas nos períodos integral (manhã e tarde). (Paraná, 2024).

O Colégio também disponibiliza Atendimento Educacional Especializado por meio de salas de recursos, que funcionam nos períodos da manhã e tarde, com 12 turmas e 34 matrículas. Conforme o Projeto Político-Pedagógico (2023), são oferecidas atividades complementares, incluindo o Programa Mais Aprendizagem (PMA) e cursos de Espanhol e Português. Estas atividades estão organizadas em 3 turmas, com 54 matrículas. No total, são 19 turmas de atividades complementares, com 193 alunos matriculados.

A instituição, que é a maior do município de Araucária, dispõe de uma infraestrutura ampla, incluindo 23 salas de aula, 2 salas de pedagogia, 1 sala de direção, 1 biblioteca, 1 sala dos professores, 1 sala de estudos/professores, 1 sala de recursos e demais aprendizagens e 1 auditório.

O texto do PPP (2023) enfatiza que todas as legislações educacionais relacionadas a diversas questões, como Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena, Educação em Direitos Humanos, entre outros, incluindo a Educação Ambiental - Lei Federal n.º 9795/99 e a Política Estadual de Educação Ambiental - Lei Estadual n.º 17505/2013, “são trabalhadas por meio do currículo, contempladas nos planos de aula”. Apesar do documento apresentar as legislações citadas acima, não há nenhum texto de fundamentação teórica que aborda de forma mais aprofundada as temáticas apontadas.

3.3.3 O Curso de Formação de Docentes em nível médio no Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski em Araucária - PR

Em 8 de agosto de 2021, conforme o requerimento anexado ao Projeto Político Pedagógico (2023), foi submetida uma solicitação à Secretaria de Estado da Educação (SEED) / Núcleo Regional de Educação (NRE) para a adequação do plano do curso de Formação de Docentes, conforme a Legislação do Novo Ensino Médio e a Deliberação n.º 04/2021 do Conselho Estadual de Educação (CEE). A solicitação visava a integração do curso ao Ensino Médio.

Na mesma data, foi realizada uma reunião nas dependências do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, com a participação dos membros do Conselho Escolar e da Associação de Pais, Mestres e Funcionários (APMF). Durante o

encontro, os participantes foram informados e discutiram as adequações planejadas para os cursos de Técnico em Administração e Formação de Docentes, que seriam implementadas a partir de 2022. Essas alterações incluíam a extensão da duração dos cursos para três anos e um aumento na carga horária diária, que passaria de cinco para seis aulas (Araucária, 2023). Adicionalmente, em 13 de outubro de 2021, foi registrada uma nova solicitação à SEED/NRE, conforme protocolo anexado ao PPP (2023), para a adequação do plano do curso de Formação de Docentes.

O documento elaborado, intitulado “Adequação do Plano de Formação de Docentes”, recebeu parecer favorável da Secretaria de Estado da Educação e do Esporte - SEED, em 20 de outubro de 2021, atestando que a documentação apresentada estava em conformidade com a legislação. A SEED enviou ao Colégio o Parecer n.º 162/2022 - DEP (Departamento de Educação Profissional), em 03 de fevereiro de 2022, com o assunto “Adequação da Proposta Curricular do curso de Formação de Docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais, na modalidade normal em nível médio”, enfatizando o que prevê a legislação do Novo Ensino médio, a lei n.º 13415/2024 e deliberação n.º 04/2021 - CEE/PR.

Segundo o parecer, o curso dá a habilitação profissional em professor(a) da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental, com carga horária de 4100 horas, com regime de funcionamento de 2ª a 6ª feira, no período integral, com regime de matrícula anual, sendo ofertadas 35 vagas por turma. A conclusão do ensino fundamental - anos finais é requisito de acesso ao curso, e a modalidade de oferta é presencial, com até 20% de atividades não presenciais. A matriz curricular passa a ser nomeada como, “Matriz curricular - ensino médio profissional - itinerário formativo de formação de docentes da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental, na modalidade normal, em nível médio”.

A Formação Geral Básica (FGB) está dividida nas seguintes áreas do conhecimento: linguagens e suas tecnologias, ciências humanas e sociais aplicadas, matemática e suas tecnologias e ciências da natureza e suas tecnologias. Linguagens e suas tecnologias têm 4 componentes curriculares: arte, educação física, língua inglesa e língua portuguesa. Ciências humanas e sociais aplicadas tem 4 componentes curriculares: filosofia, geografia, história e sociologia. Matemática e suas tecnologias com apenas o componente curricular de matemática. Ciências da natureza e suas tecnologias apresenta física, química e biologia como os 3 componentes curriculares.

O curso de formação de docentes - currículo pleno, tem o itinerário como parte flexível obrigatória, sendo dois os componentes curriculares: projeto de vida e educação financeira. O itinerário formativo - formação de docentes da educação infantil e dos anos iniciais, na modalidade normal em nível médio, tem como componentes curriculares: Concepções Norteadoras da Educação Especial; Fundamentos Históricos, Sociológicos e Filosóficos da Educação; Fundamentos Históricos e Metodológicos da Educação Infantil; Fundamentos Psicológicos da Educação; Organização do Trabalho Pedagógico; Libras; Literatura Infantil; Metodologia da Alfabetização e Letramento; Metodologia do Ensino da Arte; Metodologia de Ensino das Ciências; Metodologia de Ensino da Educação Física; Metodologia de Ensino de Geografia e História; Metodologia de Ensino de Matemática; Metodologia de Ensino de Língua Portuguesa; Tecnologias Educacionais e Metodologias Ativas; Psicomotricidade; Habilidades Socioemocionais.

Conforme observado no documento da Matriz Curricular, pautada na LDB 9394/96, são ofertadas 06 aulas de 50 minutos por dia em 04 dias da semana, acrescido de atividades não presenciais equivalente a 02 aulas de 50 minutos por dia em 3 dias da semana e 01 aula de 50 minutos em 01 dia da semana, a serem orientadas pelo DEDUC/DEP (Departamento de Educação, Cultura, Esporte e Lazer), na forma de complementação de carga horária. São ofertadas 10 aulas de 50 minutos por dia em 01 dia da semana, totalizando 41 aulas semanais.

A Disciplina de Prática de Formação é composta por teoria e prática, composta obrigatoriamente de 300 horas de relógio, que deverão ser exclusivamente para o desenvolvimento da prática de ensino, no formato presencial. São acrescidas 03 horas aulas de 50 minutos em 03 dias da semana de atividades não presenciais referente à disciplina de Prática de Formação, em atendimento à Deliberação nº 10/99 – CEE, que prevê o mínimo de 800 horas para a disciplina de Prática de Formação.

As atividades práticas são desenvolvidas conforme plano de curso, proposta pedagógica curricular e plano de aula do professor docente. Em relação às atividades não presenciais (NP), a carga horária será desenvolvida conforme a proposta pedagógica curricular, plano de curso e o plano de aula do professor.

Durante a análise Projeto Político Pedagógico (2023), com foco nos dados sobre o curso de Formação de Docentes e a Educação Ambiental, encontrei uma

página com o título "Proposta Pedagógica Curricular Formação de Docentes - Araucária/2015". Essa data é notável, possivelmente devido a um erro ou à inserção inadvertida de um documento desatualizado, uma vez que a proposta curricular foi revisada e atualizada em 2022, em resposta às mudanças estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular de 2019.

Os documentos subsequentes no Projeto Político Pedagógico (2023) apresentam uma seção intitulada "Base Nacional Comum Curricular", que detalha as disciplinas, séries, carga horária, ementa e indicações bibliográficas. As disciplinas listadas nessa seção são: Arte, Biologia, Filosofia, Educação Física, Física, História, Língua Portuguesa, Matemática, Química e Sociologia. Além disso, há uma seção destacada como "Parte Diversificada", que também apresenta informações sobre disciplinas, séries, carga horária, ementa e indicações bibliográficas. Nesta seção, a única disciplina mencionada é Língua Estrangeira Moderna.

Outra seção em destaque é a de "Formação Específica", que inclui o mesmo detalhamento de disciplinas, séries, carga horária, ementas e indicações bibliográficas. As disciplinas listadas são: Concepções Norteadoras da Educação Especial, Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação, Fundamentos Históricos da Educação, Fundamentos Históricos e Políticos da Educação Infantil, Fundamentos Psicológicos da Educação, Libras, Literatura Infantil, Metodologia da Alfabetização, Metodologia do Ensino da Arte, Metodologia do Ensino das Ciências, Metodologia do Ensino da Educação Física, Metodologia do Ensino da Geografia, Metodologia do Ensino da História, Metodologia do Ensino da Matemática, Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa, Organização do Trabalho Pedagógico, Prática de Formação (com carga horária superior às outras disciplinas, totalizando 800 horas/aula), [Nome da Disciplina Faltante] na Educação Infantil (aqui, o nome da disciplina parece estar incompleto no documento original analisado, precisando de correção).

A inclusão detalhada de cada uma dessas áreas evidencia um esforço para alinhar o currículo às diretrizes educacionais e às necessidades específicas de formação docente, refletindo a complexidade e a amplitude da proposta pedagógica da instituição. Os dados gerais referentes ao curso de Formação de Docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, na modalidade Normal e em nível médio, são descritos da seguinte maneira no PPP (2023): a habilitação

profissional ocorre de forma integrada, com uma carga horária total de 3.700 horas, acrescida de 300 horas de complementação prática de formação.

O curso funciona de segunda a sexta-feira, nos períodos da manhã e da noite, com matrícula anual e um total de 40 vagas por turma. A integralização do curso pode variar de um mínimo de 3 anos a um máximo de 5 anos. O requisito para o ingresso é a conclusão do Ensino Fundamental. Observa-se uma divergência em relação ao período de funcionamento do curso, pois enquanto a versão inicial do PPP (2023) indicava que o curso seria oferecido em período integral, a informação mais recente sugere que ele ocorre apenas nos períodos da manhã e da noite.

O próximo tópico do PPP (2023) aborda a Proposta Pedagógica Curricular para o Curso de Formação de Docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais, na Modalidade Normal e em Nível Médio. Verifiquei que o texto da SEED/PR - 2022 foi anexado na íntegra ao documento, o que carece de maiores detalhamentos, visto que ele já foi analisado ao longo deste capítulo. Pode-se afirmar com segurança que todas as matrizes curriculares presentes são idênticas às do documento original da SEED, não apresentando particularidades ou especificidades referentes ao Colégio.

O texto subsequente do PPP aborda a Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio, detalhando cada disciplina, seus objetivos, conteúdos, metodologias e formas de avaliação. O item 6.6 do Projeto Político Pedagógico é intitulado "Formação de Docentes para as Séries Iniciais e Educação Infantil" e apresenta um breve texto sobre diversos aspectos relacionados ao processo de ensino-aprendizagem. São discutidos temas como desafios do ensino-aprendizagem, a relação entre professor e aluno, currículo, interdisciplinaridade, planejamento de aulas, ciência, cultura, trabalho, intencionalidade e deficiência.

Após essa discussão, o documento apresenta a matriz curricular correspondente à última turma de 4 anos do curso, o que explica a diferença de nomenclatura no item 6.6. Em seguida, o PPP (2023) detalha as disciplinas técnicas obrigatórias. Atendendo à reforma educacional chamada de "O novo ensino médio", o curso de Formação de Docentes no Colégio Szymanski passou a ser de 3 anos, de forma integral. Além de oportunizar aos estudantes o contato com as disciplinas comuns de base nacional, o curso permite o conhecimento para a continuidade dos estudos e possibilita a formação específica e profissionalizante para a prática docente.

3.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO: UMA ANÁLISE CRÍTICA

A Educação Ambiental é prevista em todos os níveis de ensino (Brasil, 1999), e o estado do Paraná tem leis que visam promover a Educação Ambiental, como a Lei n.º 17.505/13, busca promover EA de maneira integrada, interdisciplinar e transversal no currículo escolar. Assim, o foco da análise do PPP do Colégio Szymanski parte do pressuposto de que há um atendimento à legislação vigente, com o ensino da EA na formação docente.

A análise realizada com o uso do localizador de texto, utilizando a palavra-chave "Educação Ambiental", revelou a ocorrência desse termo em 14 instâncias distintas no Projeto Político Pedagógico do Colégio. A seguir, detalhei a distribuição e o contexto da inserção do termo no documento analisado.

Inicialmente, ele é mencionado duas vezes no item 2.8, intitulado "Organização Pedagógica do PPP", especificamente na alínea s). Neste item, são abordadas as legislações educacionais pertinentes, incluindo a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei Federal n.º 9.795/99, e a Política Estadual de Educação Ambiental, estabelecida pela Lei Estadual n.º 17.505/2013.

A terceira menção ocorre na matriz curricular do Ensino Médio Regular, abrangendo as 1ª e 2ª séries. No conteúdo programático da área de Linguagem e suas Tecnologias é prevista a inclusão de projetos de intervenção que garantam o direito ao lazer ativo. Esses projetos abordam práticas corporais de aventura e a conservação ambiental, promovendo estratégias sustentáveis através da Educação Ambiental e da relação homem-natureza.

A quarta menção ao termo "Educação Ambiental" se dá na formação geral básica, novamente na área de Linguagem e suas Tecnologias, para a turma da 3ª série do Ensino Médio, atrelada às disciplinas de arte, educação física, língua inglesa e língua portuguesa. O conteúdo programático desse período contempla práticas corporais de aventura, associadas à conservação do patrimônio público e ambiental. A abordagem inclui o desenvolvimento sustentável e a organização de eventos relacionados às práticas corporais de aventura.

Nas ocorrências quinta, sexta e sétima, a EA é integrada ao currículo da disciplina de Biologia para a 3ª série do Ensino Médio. O conteúdo da ementa inclui a Educação Ambiental, com indicações bibliográficas da disciplina, indicando a

literatura de Cascino (1996) “Da educação ambiental à ecopedagogia” e Cascino (1999) “Educação ambiental”. Um parágrafo dessa disciplina explica que a biologia proporciona o trabalho com conceitos da EA e cita a Lei n.º 9795/99, enfatizando que este tema será abordado como previsto segundo o planejamento abordado por série.

A oitava ocorrência do termo é na organização dos conteúdos do 3º ano do Ensino Médio, no tópico de Biodiversidade, que novamente inclui a Educação Ambiental e cita a legislação correspondente. Na nona menção, a EA é inserida nas disciplinas técnicas obrigatórias, particularmente na Metodologia do Ensino das Ciências. O conteúdo do bloco 3 aborda "Projetos Interdisciplinares e Multidisciplinares: cidadania, tecnologia e Educação Ambiental", com eixos norteadores voltados para a cidadania e a melhoria da qualidade de vida. As habilidades associadas incluem a compreensão da interdisciplinaridade e a análise no ensino de ciências.

A décima ocorrência é na disciplina “técnicas obrigatórias de Tecnologias Educacionais e Metodologias Ativas”, também dentro dos conteúdos do bloco 3. Aqui, são contemplados "Projetos com uso das tecnologias: robótica; gamers; Educação Ambiental e tecnologia: reciclando". Contudo, essa menção não especifica realmente as habilidades associadas à Educação Ambiental.

As menções subsequentes, décima primeira a décima quarta, reiteram a inclusão da EA na organização dos conteúdos para a Biologia, conforme descrito anteriormente na oitava ocorrência. A legislação e os temas abordados permanecem consistentes com as referências anteriores. Conforme a análise documental feita no Projeto Político Pedagógico (2023) do Colégio evidenciei uma integração da EA ao longo de seu currículo, o que demonstra um alinhamento com as legislações e uma preocupação com a formação integral dos estudantes. A análise das 14 ocorrências do termo "Educação Ambiental" revela que o PPP não apenas menciona a EA em diversos pontos, mas também a incorpora de maneira considerável em algumas disciplinas e atividades pedagógicas.

Primeiramente, a inserção da EA no item 2.8, que aborda a organização pedagógica e as legislações educacionais, evidencia a conformidade do Colégio com as normas federais e estaduais mencionadas anteriormente, promovendo uma abordagem educativa que visa a formação integral e a conscientização crítica dos estudantes em relação às questões ambientais. Além disso, a presença da EA na

matriz curricular do Ensino Médio Regular e nas áreas de Linguagem e suas Tecnologias demonstra uma abordagem integrada, que relaciona práticas corporais de aventura e conservação ambiental com a Educação Ambiental. Este enfoque não apenas amplia a aplicação prática dos conceitos de EA, mas também promove uma conexão direta entre o conhecimento teórico e as práticas sustentáveis, preparando os alunos para enfrentar desafios ambientais reais.

A integração da EA nas disciplinas de Biologia e nas Metodologias de Ensino de Ciências reflete um esforço para assegurar que a Educação Ambiental seja abordada de forma interdisciplinar e abrangente. O uso das referências bibliográficas e o planejamento curricular indicam um compromisso com a formação de uma consciência ambiental crítica e fundamentada. A inclusão da EA nas disciplinas técnicas, como Tecnologias Educacionais e Metodologias Ativas, revela uma tentativa de modernizar o ensino e utilizar recursos tecnológicos para fortalecer a compreensão e aplicação dos conceitos de EA, embora a falta de especificidade quanto às habilidades desenvolvidas possa ser uma falha a ser aprimorada no documento analisado.

Um aspecto destacado por Marilena Loureiro da Silva (2009) é que a abordagem interdisciplinar considera que não pode haver uma separação estrita entre elementos de caráter quantitativo e elementos de caráter qualitativo, nem tampouco uma rígida hierarquização entre as áreas do conhecimento científico. A lógica da interdisciplinaridade é fundamental, pois uma única disciplina, ou mesmo uma área de conhecimento isolada, não consegue abranger todos os elementos necessários para explicar os fenômenos em estudo. Assim, é imprescindível o diálogo entre diferentes disciplinas e áreas do saber, uma vez que a realidade é complexa e multidimensional, sendo difícil sustentar modelos teóricos fechados.

A lógica apresentada autora pode servir como uma referência para a pesquisa sobre a formação de futuros professores e a Educação Ambiental. Esses(as) professores(as), ao atuarem nas salas de aula, precisarão colocar esses conceitos em prática, abordando a EA como um tema transversal e contemporâneo que deve ser trabalhado de forma interdisciplinar, integrando diversas áreas do conhecimento.

A relação entre os achados no PPP (2023) sobre a interdisciplinaridade acerca da Educação Ambiental nas disciplinas de Biologia e nas Metodologias de Ensino de Ciências, enfatizando a necessidade de uma abordagem interdisciplinar e

abrangente para que o tema seja tratado de forma efetiva e significativa, tem relação com as ideias de Silva (2009), quando explica que a interdisciplinaridade exige o reconhecimento de que não se pode separar ou hierarquizar as áreas do saber. A autora argumenta que é necessário que diferentes áreas do conhecimento dialoguem para dar conta dos fenômenos em estudo, como é o caso dos problemas ambientais.

A conexão entre ambos os trechos é clara, pois, para a formação de futuros docentes, é essencial que eles compreendam a lógica da interdisciplinaridade não apenas em teoria, mas também na prática. Ao se depararem com a Educação Ambiental nos espaços educativos, os(as) futuros(as) professores(as) precisarão articular conteúdos de diversas áreas, como Biologia, Geografia, Química e Sociologia, e aplicar metodologias de ensino que incentivem o diálogo entre essas disciplinas.

A formação docente precisa, portanto, preparar os(as) professores(as) para lidar com os temas ambientais, que são complexos e específicos da realidade, e que não podem ser explicados por uma única área do conhecimento, disciplina ou perspectiva. Esses temas exigem uma abordagem integrada, capaz de unir diferentes saberes e metodologias, a fim de trabalhar com um tema transversal e contemporâneo, garantindo que a Educação Ambiental seja tratada de maneira efetiva e transformadora no âmbito educativo. Freire (1996, p. 92) assegura que “o professor que não leva a sério a sua formação, que não estude, que não se esforce para estar à altura de sua tarefa, não tem força moral para coordenar as atividades de sua classe”, ou seja, cabe a ele o papel de mudança, sendo uma decisão própria do professor.

Assim, é evidente que o PPP do Colégio demonstra um esforço para integrar a EA em diversas áreas do currículo, refletindo uma abordagem educacional que valoriza a sustentabilidade e a cidadania ambiental. No entanto, seria benéfico fornecer diretrizes mais específicas sobre as habilidades a serem desenvolvidas em cada disciplina, além de promover uma maior articulação entre os projetos interdisciplinares e as práticas de ensino, garantindo que a Educação Ambiental seja implementada conforme prevê a lei, ou seja, como um tema transversal.

Percebi a ausência de um texto de fundamentação teórica sobre a temática ambiental, pois, ao longo do PPP (2023), a temática é mencionada, mas sem o respaldo teórico necessário. Não há uma fundamentação que explique a concepção

teórica adotada para discutir a Educação Ambiental, nem indicação clara de como o trabalho deve ser realizado, pois é na prática educacional, pautada em fundamentação teórica, que acontece o processo de conscientização e transformação social, como nos ensina Paulo Freire: “A teoria sem a prática vira 'verbalismo', assim como a prática sem teoria, vira ativismo. No entanto, quando se une a prática com a teoria tem-se a práxis, a ação criadora e modificadora da realidade” (Freire, 1996, p. 25).

3.5 ANÁLISE DOS DADOS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO: RESULTADOS E DISCUSSÕES DA PESQUISA COM GESTORAS E PROFESSORAS

A seguir, descrevo e discuto os dados coletados com as gestoras e professoras sobre a Educação Ambiental no curso de formação de professores de nível médio. Busquei refletir sobre uma análise detalhada dos dados coletados, além de dar ênfase ao foco da pesquisa, que é a Educação Ambiental e a formação de professores de nível médio. Também destaquei a importância das percepções dos(as) gestores(as) e práticas pedagógicas das participantes desta pesquisa.

Baseado nos estudos de Minayo (2002), para a análise dos dados coletados realizei a ordenação dos dados, mapeando todos os dados obtidos na pesquisa, prossegui com a classificação dos dados, verificando o que é relevante e, por fim, fiz a análise final, articulando os dados e os referenciais teóricos da pesquisa, respondendo às questões da pesquisa com base nos objetivos, fazendo a relação entre teoria e prática.

Analisei os dados com base nos princípios da pesquisa social, a partir da minha análise interpretativa enquanto pesquisadora, onde confrontei a teoria com a realidade pesquisada, buscando respostas para os objetivos delineados no início da pesquisa. Os dados obtidos foram analisados, discutidos e interpretados à luz da teoria da Educação Ambiental crítica, considerando diferentes perspectivas a partir da minha realidade enquanto pesquisadora.

Os resultados analisados e descritos abaixo foram coletados por meio de questionário *online*, formado de perguntas abertas e fechadas e aplicado aos(as) gestores(as) e professores(as) que atuam com as turmas do Curso de Formação de Docentes do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski em Araucária-PR, no ano

de 2024. A equipe gestora do Colégio recebeu o questionário em 05/08/2024 e repassou o link para os(as) gestores(as) e professores(as) do curso. Inicialmente, o prazo para preenchimento era até 20/08/2024; no entanto, devido à baixa adesão, ele foi estendido até o final do mês, mas sem o retorno almejado. Aproximadamente 6 gestores(as) e 40 professores(as) estavam vinculados ao curso no ano letivo de 2024, mas apenas 3 questionários de gestores(as) e 2 questionários de professores(as) foram devolvidos, respectivamente. Nesse momento, apenas gestoras e professoras responderam os questionários.

Algumas hipóteses surgiram para tentar explicar por que os profissionais não responderam aos questionários via *Google Forms*: a falta de tempo, o desinteresse no tema, ou até mesmo a complexidade do questionário do ponto de vista dos participantes. Além disso, algumas pessoas podem se sentir desconfortáveis ao fornecer informações pessoais ou temer que suas respostas não sejam tratadas de forma adequada. A falta de confiança na fonte que está conduzindo a pesquisa pode fazer com que hesite em responder.

Outro fator a considerar é a ausência de incentivos; a falta de recompensas pode reduzir a motivação para participar. Dificuldades de acesso também podem ser um obstáculo, já que algumas pessoas podem não estar familiarizadas com plataformas digitais ou ter limitações tecnológicas. Ainda, os participantes podem pensar que suas respostas não terão impacto ou não serão utilizadas, assim como podem optar por não participar. Por fim, a sobrecarga dos professores em atividades digitais promovidas atualmente pode desestimular a participação.

3.5.1 Análise dos dados referente ao questionário destinado às Gestoras

O Curso de Formação de Docentes em nível médio efetiva um papel fundamental na preparação de futuros professores(as) para atuarem na educação infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental em diversos ambientes educacionais. Este curso pretende capacitar os(as) discentes com conhecimentos teóricos e práticos, bem como a importância de uma formação crítica e reflexiva necessários para a prática docente futura. Pesquisar a abordagem da Educação Ambiental neste curso é relevante, pois a integração de temas ambientais na formação de docentes pode promover a conscientização e aprimorar a Educação

Ambiental, favorecendo uma compreensão crítica da relação entre ações humanas e o meio ambiente em suas futuras práticas pedagógicas.

A inclusão da EA no PPP do Colégio, especialmente para os(as) estudantes que se tornarão professores(as), permite a possibilidade de compreensão aos desafios ambientais contemporâneos, além de permitir que desenvolvam estratégias para integrá-los efetivamente em suas práticas pedagógicas futuras. Nesse sentido, os(as) gestores(as) das instituições atuam de forma fundamental no processo educativo, pois são responsáveis por implementar, coordenar e supervisionar a efetivação da EA no Curso de Formação de Docentes.

Eles(as) influenciam a maneira como a temática é abordada no currículo, como está presente no PPP do Colégio, garantem que as práticas pedagógicas estejam alinhadas com a legislação vigente, os objetivos educacionais e promovem a formação contínua dos(as) docentes.

A pesquisa sobre a abordagem da EA permite compreender como as práticas acontecem e identificar se há necessidade de aprimorá-las no curso de formação de professores. Além disso, possibilita avaliar as dificuldades ou facilidades encontradas por gestoras e professoras em relação às percepções e práticas pedagógicas sobre a temática da Educação Ambiental ao longo do curso, e como essas práticas impactam a preparação dos(as) futuros(as) docentes.

Para análise dos dados obtidos na pesquisa com o grupo de gestoras do Curso de Formação de Docentes, organizei e discuti os dados de maneira detalhada, mantendo as falas das participantes para garantir uma reprodução fiel das opiniões e experiências delas.

As participantes da pesquisa foram três gestoras, todas do sexo feminino, com idades variando entre 41 e 55 anos. Todas as gestoras possuem formação acadêmica em nível de pós-graduação *lato sensu*, abrangendo áreas como Pedagogia e Gestão Pública, Coordenação Pedagógica e Educação Especial. São concursadas, com um tempo de serviço na educação variando entre 11 e 30 anos, refletindo uma ampla experiência na área educacional. O tempo de atuação específico no Curso de Formação de Docentes também varia entre 1 e 5 anos e mais de 30 anos, evidenciando uma diversidade de experiências na gestão escolar.

Em relação à Educação Ambiental, a participação em cursos e o conhecimento do tema variam entre as gestoras. A Gestora 1 afirma, "*Sim, já participei de um curso sobre Educação Ambiental*", enquanto a Gestora 2 e a

Gestora 3 informam que *"Não participei de nenhum curso sobre EA"* e *"Também não participei de cursos sobre EA"*, respectivamente. Apesar da vasta experiência, apenas uma gestora participou de cursos específicos sobre EA, enquanto as outras duas não. Para Libâneo (2004), teoria e prática são elementos indispensáveis para a o docente:

A profissão de professor combina sistematicamente elementos teóricos com situações práticas reais. É difícil pensar na possibilidade de educar fora de uma situação concreta e de uma realidade definida. Por essa razão, a ênfase na prática como atividade formativa é um dos aspectos centrais a ser considerado, com consequências decisivas para a formação profissional (Libâneo, 2004, p.230).

No que diz respeito ao conhecimento e à experiência prática com EA, apenas uma gestora mencionou ter abordado ou trabalhado com o tema, evidenciando uma limitada experiência prática entre as profissionais. Adicionalmente, duas gestoras não estão familiarizadas com autores específicos da área de EA, embora tenham fornecido definições gerais que incluem conceitos de conscientização, preservação ambiental e sustentabilidade. Essas informações indicam que, apesar da presença de conceitos importantes, há uma necessidade significativa de aprofundamento e formação mais específica em EA para as gestoras envolvidas.

A definição de Educação Ambiental fornecida pelas gestoras do Colégio reflete uma abordagem ampla do tema. A Gestora 1 descreveu a EA como *"Conscientização e prevenção do meio ambiente"*, destacando a importância de educar para preservar o ambiente. A Gestora 2 acrescentou que a EA é *"Conhecimento que promove ações para preservação do meio ambiente e sustentabilidade"*, enfatizando a necessidade de promover práticas sustentáveis. A Gestora 3 definiu a EA como sendo *"sobre o que está em nosso entorno, meio ambiente de forma geral"*, indicando uma visão mais ampla que abrange todas as dimensões do ambiente.

Apesar das variações na ênfase, todas as gestoras concordam que a Educação Ambiental envolve conscientização e preservação do meio ambiente. Nesse sentido, retomo o conceito de Educação Ambiental crítica apresentado por Carvalho (2004), já explorado nesta pesquisa. Para a autora, existe uma conexão fundamental entre relação, ou seja, indivíduo e sociedade e indivíduo e coletividade, pois as pessoas se constituem em relação com o mundo em que vivem e com os

outros, sendo todos responsáveis por suas atitudes. Na Educação Ambiental crítica, a tomada de posição de responsabilidade pelo mundo conta com a responsabilidade consigo próprio, com os outros e com o ambiente, sem divisão e/ou hierarquização dessas dimensões da ação humana.

Em relação à experiência prática com Educação Ambiental, a Gestora 1 mencionou, *"Sim, já trabalhei com EA em algumas atividades e projetos"*, indicando um envolvimento direto com o tema. Por outro lado, a Gestora 2 afirmou, *"Não trabalhei diretamente com EA"*, sugerindo uma falta de experiência prática na área. A Gestora 3 também revelou, *"Não tenho experiência prática com EA, pois sempre estive focada em educação especial e organização de práticas de estágio"*, destacando que sua atuação foi predominantemente voltada para outras áreas. Essas respostas refletem uma diversidade na experiência prática com EA entre as gestoras do Colégio.

No Projeto Político Pedagógico do Colégio, a abordagem das questões ambientais varia conforme visões das gestoras. A Gestora 1 afirmou que *"O PPP aborda questões ambientais de forma transversal e através de projetos específicos"*, destacando uma integração diversificada do tema. A Gestora 2 confirmou que *"Sim, o PPP inclui a EA como parte da abordagem pedagógica"*, indicando que a Educação Ambiental é um componente intencional dentro da estratégia pedagógica. A Gestora 3 acrescentou que *"O PPP menciona a EA em diversas áreas e disciplinas"*, sugerindo que o tema é tratado de maneira abrangente ao longo do currículo. Essas respostas demonstram uma abordagem coerente e variada da EA no PPP do Colégio Szymanski, evidenciando que a temática da Educação Ambiental é organizada de forma ampla e integrada, segundo as profissionais que responderam ao questionário.

As ações e projetos ambientais no Colégio refletem o envolvimento das gestoras em diversas iniciativas. A Gestora 1 destacou projetos como a coleta de tampinhas de garrafa PET (Polietileno tereftalato) e compostagem, focando na redução de resíduos e reaproveitamento de materiais. A Gestora 2 mencionou ações de conscientização, como a separação do lixo, que visam promover a gestão adequada dos resíduos. A Gestora 3 acrescentou que os estudantes participam de atividades práticas, como hortas e arrecadação de tampinhas, envolvendo-os diretamente em práticas ambientais. O Projeto Político Pedagógico do Colégio Szymanski aborda questões ambientais de maneira transversal e através de projetos

específicos, conforme confirmado por todas as gestoras. As práticas pedagógicas incluem campanhas de conscientização e projetos de coleta seletiva, como o uso de composteira, a criação de um meliponário (conjunto de colmeias de abelhas sem ferrão) e o desenvolvimento de uma horta.

No Curso de Formação de Docentes, a abordagem da EA é um tema relevante do currículo. A Gestora 1 afirmou que *"Sim, o curso de Formação de Docentes inclui o ensino das ciências ambientais"*, indicando que a EA é parte integrante da matriz curricular. A Gestora 2 destacou que *"Os estudantes são estimulados a discutir questões ambientais e a buscar soluções"*, evidenciando um enfoque em promover uma discussão ativa e a resolução de problemas ambientais. A Gestora 3 complementou, afirmando que *"O curso aborda a EA e estimula uma abordagem crítica sobre problemáticas ambientais"*, ressaltando a importância de desenvolver uma perspectiva crítica e reflexiva em relação às questões ambientais. Essas contribuições mostram um compromisso com a inclusão da EA na formação de futuros(as) professores(as), preparando-os(as) para abordar e integrar a temática ambiental em suas práticas pedagógicas futuras.

O trecho que descreve o curso de Formação de Docentes e sua abordagem sobre Educação Ambiental está diretamente relacionado à macrotendência crítica de Layrargues e Lima (2014). As gestoras destacam que o curso integra a EA de maneira reflexiva e crítica, estimulando os estudantes a discutirem questões ambientais e a buscar soluções, o que está em sintonia com a ênfase da macrotendência crítica na promoção dos fundamentos sociais e ambientais.

A macrotendência crítica, conforme descrita pelos autores, busca confrontar as desigualdades socioambientais e problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento. No curso de Formação de Docentes, a proposta de desenvolver uma abordagem crítica sobre as problemáticas ambientais, mencionada pela Gestora 3, reflete justamente essa intenção de politizar e contextualizar o debate ambiental, desafiando as visões conservadoras e pragmáticas e oferecendo uma visão mais ampla sobre as questões socioambientais. Ao incluir a EA como parte da matriz curricular e estimular os futuros professores a buscar soluções e promover uma discussão ativa, o curso se alinha ao princípio de emancipação e transformação defendido pela macrotendência crítica, preparando os alunos para enfrentarem as desigualdades ambientais de forma política e consciente, e para atuarem como agentes de mudança em suas práticas pedagógicas.

Souza (2014) corrobora com os seus estudos por meio da perspectiva crítica, entendendo que o projeto educacional em que se coloca a Educação Ambiental exige contemplar a formação de sujeitos históricos, atuantes e conscientes de seu papel social, sendo necessário assumir posturas coletivas e individuais voltadas para a sustentabilidade a ser atingida pela transformação das relações sociais que contribuem para a desigualdade social, a apropriação da natureza e do ser humano enquanto mercadoria. A autora reforça que é fundamental a vivência coletiva, participativa e igualitária que favorece relações sociais devastadoras, transformando a sociedade atual.

No curso de Formação de Docentes, a metodologia e os procedimentos para a abordagem da EA são organizados, segundo respostas das gestoras. A Gestora 1 afirmou que *"Metodologias e procedimentos específicos são utilizados para a abordagem de EA"*, indicando que existem métodos definidos para abordar o tema ambiental. A Gestora 2 destacou que *"Trabalhamos com metodologias que promovem a conscientização ambiental"*, evidenciando a aplicação de metodologias que visam educar e sensibilizar sobre questões ambientais. A Gestora 3 complementou, mencionando que *"Procedimentos para integrar a EA são aplicados nas disciplinas e atividades escolares"*, o que sugere uma implementação prática da EA em diversas práticas educacionais. Essas abordagens refletem um compromisso com a integração da EA nas práticas pedagógicas e na organização das atividades pedagógicas.

De acordo com as respostas, foi notável que, no Colégio, a Educação Ambiental é feita de forma integrada, para oferecer uma experiência de aprendizado mais diversa e ligada ao cotidiano. A Gestora 1 destacou que *"A EA é abordada de forma interdisciplinar em várias disciplinas,"* mostrando um esforço para integrar o tema em diversos campos do conhecimento. Para Nogueira (2023), um processo é interdisciplinar quando as partes contribuem para a dinâmica do todo, por meio do refinamento das relações e pela contribuição de aspectos do conhecimento e da ação capazes de serem compartilhados por outros segmentos. A interdisciplinaridade é uma visão de interação, mediada pela educação, por meio de dois aspectos fundamentais: as relações e os conhecimentos. Nesse sentido, a interdisciplinaridade não é algo fácil, pois não se trata apenas de juntar disciplinas.

A Gestora 2 mencionou que *"Utilizamos exemplos práticos do cotidiano e trabalhamos a EA em conjunto com as disciplinas"*, indicando a aplicação de

situações reais e práticas para tornar o aprendizado mais relevante. A Gestora 3 acrescentou que *"A EA é integrada em momentos específicos das disciplinas e na organização de planos de aula"*, evidenciando uma inserção planejada e pontual do tema em suas práticas pedagógicas.

No desenvolvimento de práticas e ações, a Gestora 1 destacou que *"A gestão promove campanhas de conscientização e ações de separação de lixo"*, refletindo um foco em campanhas educativas e práticas de gestão de resíduos. A Gestora 2 afirmou que *"Implementamos práticas como separação do lixo e campanhas educativas"*, ressaltando o empenho em educar e envolver a comunidade escolar. A Gestora 3 acrescentou que *"Estamos trabalhando para integrar a EA em todas as práticas pedagógicas"*, indicando um esforço para incorporar a EA nas práticas educacionais de forma integrada, como propõem os documentos norteadores.

Além disso, a integração da EA em todas as práticas pedagógicas, mencionada pela Gestora 3, tange com o objetivo da macrotendência pragmática de preparar os indivíduos com conhecimento técnico e habilidades práticas para lidar com os desafios ambientais. Assim, a educação voltada para a resolução de problemas e para a capacitação técnica, como propõem os documentos norteadores e as gestoras, se alinha ao objetivo pragmático de desenvolver competências para o uso sustentável dos recursos e promover a colaboração entre os setores público, privado e sociedade civil na busca por soluções para os desafios ambientais. Essa abordagem busca formar indivíduos preparados para aplicar seus conhecimentos e habilidades de forma prática, como uma resposta direta aos problemas ambientais contemporâneos.

Os dados demonstram que, segundo as gestoras, a EA é incorporada nos planejamentos das disciplinas de Geografia, Biologia e Metodologias, promovendo uma abordagem interdisciplinar. Elas reconhecem a utilização de metodologias e procedimentos específicos para abordar a EA, embora uma gestora tenha destacado a necessidade de uma maior integração curricular para garantir a EA. Os resultados obtidos indicam que, segundo as gestoras da instituição, há um engajamento na participação dos(as) estudantes na discussão de problemáticas ambientais e com as questões que envolvem a EA e posteriormente aplicação de soluções práticas em seu cotidiano. Sob a ótica delas, os(as) estudantes são incentivados a discutir questões ambientais, o que tem levado a mudanças visíveis em suas atitudes em relação ao meio ambiente.

No Curso de Formação de Docentes, a Educação Ambiental é integrada de maneira interdisciplinar e contextualizada nas práticas pedagógicas, conforme relatam as gestoras ao responderem os questionários. A Gestora 1 observou que *"A EA é abordada de forma interdisciplinar em várias disciplinas"*, indicando uma integração ao longo do currículo. A Gestora 2 acrescentou que *"Utilizamos exemplos práticos do cotidiano e trabalhamos a EA em conjunto com as disciplinas"*, destacando a aplicação prática dos conceitos ambientais. A Gestora 3 afirmou que *"A EA é integrada em momentos específicos das disciplinas e na organização de planos de aula,"* sugerindo uma ação planejada e pontual nas atividades pedagógicas do curso.

Essas abordagens demonstram um esforço para inserir a EA em diferentes aspectos da prática pedagógica, promovendo uma aprendizagem mais abrangente e significativa referente à temática em questão. No entanto, nem todas as gestoras consideram a EA como um tema transversal na prática, e há discrepâncias na abordagem da temática em algumas disciplinas, como observou uma gestora, ao afirmar que em algumas áreas a EA ainda não é suficientemente abordada. Apesar dessas variações, as práticas relatadas indicam que a Educação Ambiental está sendo integrada ao currículo de forma significativa, principalmente através de projetos, campanhas de conscientização e práticas de separação de resíduos. Isso enfatiza a importância da integração da EA por meio de abordagens interdisciplinares e a implementação de projetos práticos.

Quando questionadas sobre as práticas e ações ambientais no Colégio, a Gestora 1 relatou que *"A gestão promove campanhas de conscientização e ações de separação de lixo"*, indicando um foco em campanhas educativas e práticas específicas para a gestão de resíduos. A Gestora 2 acrescentou que *"Implementamos práticas como separação do lixo e campanhas educativas"* refletindo um esforço para educar e envolver a comunidade escolar em ações sustentáveis. Por sua vez, a Gestora 3 destacou que *"Estamos trabalhando para integrar a EA em todas as práticas pedagógicas"*, demonstrando um compromisso em agregar a Educação Ambiental de maneira abrangente e sistemática em todas as atividades educacionais. Essas iniciativas demonstram um cuidado em promover a conscientização e a prática da EA no ambiente educativo.

As ações descritas pelas gestoras no Colégio estão diretamente relacionadas à macrotendência pragmática apresentada por Layrargues e Lima (2014), que visa

resolver problemas ambientais específicos por meio de soluções práticas e rápidas. A ênfase nas campanhas de conscientização e nas ações de separação de lixo mencionadas pela Gestora 1 e Gestora 2, além das ações de compostagem e criação de um meliponário, mencionadas em parágrafos anteriores, reflete a busca por soluções práticas e imediatas para a gestão de resíduos, alinhando-se ao foco pragmático em resultados reais. Essas práticas têm como objetivo promover a mudança comportamental de maneira eficaz e rápida, com um impacto direto no cotidiano da comunidade escolar, visando o desenvolvimento sustentável e a eficiência no uso dos recursos.

A abordagem pragmática descrita por Layrargues e Lima (2014) também se alinha ao ecologismo de mercado, em que o foco está na promoção de comportamentos sustentáveis dentro de uma lógica de mercado, como o incentivo ao consumo consciente e à reutilização de recursos. Assim, as ações do Colégio Szymanski, que envolvem práticas ambientais diretas, mostram a aplicação desse tipo de abordagem educacional, que busca transformar atitudes através da prática.

A integração da Educação Ambiental nas práticas pedagógicas, destacada pela Gestora 3, reforça a intenção de agregar a EA de forma abrangente e sistemática, o que também está em sintonia com os objetivos pragmáticos da macrotendência. Ao promover ações práticas e envolver todos os membros da comunidade escolar, as gestoras buscam capacitar os indivíduos para lidar com questões ambientais de forma prática e aplicada, proporcionando a resolução de problemas ambientais no nível local. Esse compromisso com a educação voltada para soluções ambientais e a integração da EA nas atividades cotidianas do colégio exemplifica uma abordagem pragmática de ensino que prepara os estudantes do curso de Formação de Docentes e a comunidade para abordar a Educação Ambiental.

As pesquisas de Silva e Pernambuco (2014) corroboram com as respostas das gestoras ao afirmar que:

[...] o processo educacional possibilita a formação ética de agentes transformadores capazes de pensar e agir criticamente, o que, na especificidade da EA, significa transformar a escola em espaço de construção de cidadãos éticos também na dimensão ecológica, sujeitos capazes de realizar uma análise crítico humanizadora das relações entre homem e natureza (Silva; Pernambuco, 2014, p. 123).

No contexto analisado, apesar das iniciativas em projetos e práticas sustentáveis, a falta de aporte teórico e de formação específica em EA para alguns/algumas gestores(as) pode limitar a eficácia dessas práticas, como sugerido pelas próprias gestoras. Os principais desafios identificados incluem a falta de formação específica em EA entre algumas gestoras, pois desconhecem literaturas que abordam a temática e a variação na integração da EA nas disciplinas. Outro desafio é avançar da abordagem pragmática para a abordagem crítica em relação à Educação Ambiental. Não se trata de desmerecer o que é feito no colégio, mas sim de avançar para poder transformar atitudes e valores.

3.5.2 Análise dos dados referente ao questionário destinado às professoras

O papel das professoras na abordagem da temática de Educação Ambiental no Curso de Formação de Docentes é fundamental, não apenas para a formação dos(as) futuros(as) professores(as), mas, também, para a formação reflexiva e crítica dos indivíduos, percebendo a relevância de práticas sustentáveis que eles levarão para suas futuras salas de aula e suas próprias atitudes enquanto cidadãos.

Para a análise dos dados obtidos na pesquisa com o grupo de professoras do curso de Formação de Docentes, organizei e discuti os dados de maneira detalhada, mantendo as falas das participantes para garantir uma reprodução fiel das opiniões e experiências delas. O questionário foi enviado pela equipe gestora da instituição via grupo de trabalho do App *WhatsApp* para todos os professores do curso, em média 40 profissionais, porém apenas 2 professoras responderam.

Portanto, as duas participantes são do sexo feminino. As professoras residem tanto em Araucária quanto em Curitiba. As idades delas variam entre 35 e 45 anos. Quanto à formação acadêmica, uma das professoras possui pós-graduação (*lato sensu*) e graduação em Pedagogia e a outra apenas Licenciatura Plena em Pedagogia.

No que diz respeito à experiência profissional, as entrevistadas possuem entre 6 e 15 anos de atuação como professoras, o que demonstra experiência na área educacional. No contexto específico do curso de Formação de Docentes, uma delas atua apenas há 1 ano e meio e a outra há 5 anos, sugerindo que são relativamente novas no curso, mas com uma base de experiência significativa em outras áreas educacionais. Quanto ao vínculo empregatício, uma das professoras é

concursada há 18 anos, enquanto a outra está em um contrato chamado Processo Seletivo Simplificado (PSS) há 1 ano e meio, refletindo diferentes formas de vínculo com a instituição de ensino.

Nesse sentido, Nóvoa (1992, p. 30) aborda a construção da identidade do professor, que para ele é considerada um processo complexo e que requer tempo. Essa identidade docente vai se estruturando à medida em que ocorre interação entre o profissional docente e suas experiências individuais e profissionais. Para o autor, o trabalho do professor consiste na construção de práticas docentes que conduzam os alunos à aprendizagem. Nóvoa considera que ser professor é compreender o que ocorre nas instituições escolares, bem como pertencer a uma profissão e aprender com os colegas mais experientes, sendo que é por meio do diálogo com os outros professores que essa aprendizagem ocorre.

Em relação à área de conhecimento em que atua no Colégio, uma professora é responsável pelos componentes curriculares de Libras, Literatura Infantil e Prática de Formação Docente para as cinco turmas de 2º, 3º e 4º ano, e a outra pelos componentes curriculares de Metodologia do Ensino da Ciências, Educação Tecnológica, Metodologia Ativas, Estágio Supervisionado, para duas turmas de 1º e 3º ano. Para Tristão (2004, p. 128) “as inserções da EA nas práticas cotidianas das escolas são traduzidas de várias maneiras. As mais corriqueiras são já fazer parte do ensino das ciências ou considerar a área de ciências mais a fim”. Nesse caso, a professora aborda a EA na metodologia do ensino das ciências.

Sobre a Educação Ambiental, uma das professoras participou de cursos específicos sobre o tema, enquanto a outra não. A professora que teve essa experiência relatou a abordagem de temas como impacto ambiental, sustentabilidade e biodiversidade. Entretanto, ambas abordam a EA em suas práticas pedagógicas. Freire (1996, p. 24) argumenta que “a reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/Prática, sem a qual a teoria pode virar *blablablá* e a prática, ativismo.” Esse trecho de Paulo Freire pode ser relacionado com as respostas das professoras, pois o autor destaca a importância da reflexão crítica. Sem essa reflexão, a teoria se torna algo vazio, sem aplicação prática, e a prática, sem a fundamentação teórica, se reduz a um simples fazer, sem objetivos claros ou uma concepção a seguir.

Conforme mencionado, a professora com mais formação acadêmica relatou discutir temas como impacto ambiental, sustentabilidade e biodiversidade em suas

aulas. Isso pode levar a um ensino que se aproxima mais do "ativismo" descrito por Freire, no qual a prática está presente, mas carece de uma reflexão crítica que integre teoria e prática de maneira significativa.

Portanto, a reflexão crítica da prática pedagógica sobre a EA, pautada em Freire, envolve compreender os problemas ambientais e inserir os temas pertinentes de maneira reflexiva, emancipadora e transformadora. Não basta apenas falar sobre sustentabilidade ou conservação dos recursos naturais, mas é necessário pensar criticamente sobre a própria ação no mundo e a ação do outro.

A EA é abordada de forma transversal nas aulas, geralmente dentro de outros conteúdos curriculares, sem um aprofundamento formal. Uma das professoras relatou que a Educação Ambiental é inserida de maneira incentivadora e interativa, envolvendo atividades práticas e experimentos, como aulas ao ar livre e passeios a reservas, além de estudos de caso. Um exemplo específico de atividade foi o uso do filme "A Estranha Vida de Timothy Green", onde os alunos plantaram sementes e refletiram sobre a analogia entre o crescimento das plantas e o desenvolvimento profissional dos estudantes.

Conforme discutido por Maria Isabel da Cunha na obra "O bom professor e sua prática", a ação docente nunca deixa de ser uma prática política, pois:

[...] o professor é inevitavelmente responsável por direcionar o estudo na sala de aula. E é por isso que a neutralidade não existe. Pode ser que a ação docente seja, muitas vezes, pouco reflexiva, até ingênua. Mas nem por isso deixa de ser uma prática política que evidencia valores (Cunha, 1989, p. 151).

Outro aspecto que a autora chama a atenção é em relação a tomada de decisões do(a) professor(a) sobre o seu fazer docente, pois, para ela, essa decisão está mais no(a) professor(a) do que na instituição e isso ocorre pois na maioria das vezes as instituições não expressam claramente o seu projeto (Cunha, 1989). No caso em questão, é a professora quem escolhe o filme e o encaminhamento de suas aulas, assim como qual a metodologia que usará para abordar a temática, com materiais ou objetos variados.

No questionário *on-line*, as professoras relataram que os recursos pedagógicos utilizados para trabalhar a EA incluem documentários, textos, reportagens e palestras. No entanto, o planejamento formal para a integração da EA nas disciplinas não é amplamente praticado, sendo mais frequentemente integrado

às competências do currículo e ao planejamento pedagógico da escola. A articulação com outras áreas do conhecimento é considerada positiva e bem-sucedida pelas entrevistadas. Quanto à mudança de atitude dos estudantes do Curso de Formação de Docentes em relação às questões ambientais, as professoras observam uma maior conscientização entre os(as) estudantes desse curso em relação ao Curso de Formação Geral Básica.

A respeito da definição de Educação Ambiental, uma das professoras afirma ser " *o processo de ensinar as pessoas/alunos sobre a importância do meio ambiente e como cuidar dele. [...] Criar uma maior consciência e responsabilidade para que todos possamos viver de forma mais sustentável*". Para a outra entrevistada, a "*Educação Ambiental é o processo de ensinar e aprender sobre o meio ambiente e as interações entre os seres humanos e a natureza. [...] Promover a conscientização e o conhecimento sobre questões ambientais*".

Nesse contexto, podemos notar que ambas as definições destacam a conscientização e a responsabilidade ambiental, embora a primeira seja mais detalhada e inclua exemplos específicos de práticas sustentáveis. Esses aspectos se aproximam dos achados na pesquisa de Loureiro (2012), ao destacar a necessidade de um processo educativo que vá além da simples transmissão de informações, buscando uma transformação social e individual que tenha impactos local e global, e por meio do ensino que resulte em mudanças significativas tanto no nível individual quanto coletivo. O autor aborda as ideias de conscientização, responsabilidade e transformação social que contribui para a ampliação da cidadania e da liberdade. A conscientização sobre questões ambientais não se limita ao aprendizado teórico, mas visa, também, à intervenção ativa dos cidadãos em busca de soluções que favoreçam a convivência digna e o bem comum (Loureiro, 2012).

Loureiro (2012) aponta também que a Educação Ambiental deve ser entendida como um compromisso com a transformação da sociedade, no qual a cidadania ambiental é uma ferramenta de promoção do bem-estar coletivo, algo que também é refletido na busca por práticas mais sustentáveis no cotidiano. O autor reforça a importância de uma abordagem crítica e ativa, na qual a Educação Ambiental é capaz de gerar mudanças tanto nas práticas cotidianas quanto nas estruturas mais amplas da sociedade, com as propostas de promover uma maior

responsabilidade ambiental e a construção de um futuro mais sustentável para todos, voltado para o bem comum (Loureiro, 2012).

Nenhuma das professoras relatou dificuldades significativas para trabalhar com a temática da Educação Ambiental. Para elas, há uma articulação positiva com outras áreas do conhecimento, o que é crucial para uma abordagem interdisciplinar da EA. Delizoicov e Delizoicov (2014, p. 99) afirmam que é evidente que docentes, mesmo quando não planejam ações educativas com a temática da Educação Ambiental, ao abordarem os conhecimentos em suas aulas, não apenas têm alguma concepção de ambiente, como também a transmitem implícita ou explicitamente durante a sua docência. Para os autores, os(as) professores(as) provavelmente estão promovendo o que seria uma Educação Ambiental, em alguma concepção, mesmo que não seja este o objetivo claro.

Tristão (2004, p.144) afirma que “aprender a ser professor/a é um processo de formação que tem início e não fim, podendo começar na mais tenra idade. [...] O curso isolado não atenderia às necessidades de uma prática em Educação Ambiental.” Para atender às demandas acerca das questões ambientais, exige-se um esforço muito maior no que diz respeito à formação, tanto inicial quanto continuada.

Apenas um curso isolado não seria suficiente para abordar a complexidade e a abrangência acerca da Educação Ambiental. É necessário um processo formativo contínuo, diversificado e integrado, que contemple não apenas a teoria, mas também a prática, que permita aos professores responderem de forma satisfatória às constantes transformações ambientais e sociais. A formação em serviço, por exemplo, é essencial para que os docentes possam atualizar seus conhecimentos e práticas pedagógicas, garantindo uma Educação Ambiental que se mantenha relevante e eficaz ao longo do tempo e de acordo com as necessidades atuais.

Mais adiante, a autora reforça que os cursos de formação de professores com os/as professores/as em serviço, não só juntos, devem tentar resolver questões de ordem pedagógica, educacional, cultural e política vivenciadas nas práticas profissionais, buscando minimizar a distância entre o conhecimento acadêmico e a vida profissional (Tristão, 2004).

A análise dos dados revelou que as professoras participantes da pesquisa possuem conhecimentos acadêmicos e experiência com a Educação Ambiental em suas práticas pedagógicas. Depreende-se que a falta de participação formal em

cursos de EA para as professoras e a predominância feminina nas turmas podem influenciar a maneira como a temática ambiental é abordada e percebida.

A contradição entre a afirmação de que possui conhecimento acadêmico e a ausência de participação em cursos de Educação Ambiental é um ponto intrigante nesta pesquisa. Por um lado, a professora reconhece sua capacidade de abordar a temática ambiental em suas práticas pedagógicas, sugerindo que possui uma base teórica que a habilita a discutir questões ambientais. Por outro lado, a falta de formação específica em EA pode indicar lacunas importantes na sua formação enquanto professora.

Conforme argumenta Zabala (1998), o profissional da educação tem sua atividade baseada na prática, mas deve ter uma capacidade de reflexão crítica fundamentada em estudos teóricos que estruturem e fortaleçam cientificamente sua prática. Essa dualidade levanta questões sobre como o conhecimento é adquirido e validado e nos traz vários questionamentos. É possível que a professora tenha construído sua compreensão sobre a EA através de experiências informais, leituras ou discussões em grupo? Isso substitui a formação específica que um curso sobre a temática poderia proporcionar? A ausência de uma formação específica pode limitar sua capacidade de abordar a complexidade da temática ambiental de forma crítica, integrada e interdisciplinar?

Além disso, essa situação reflete um dilema comum na educação: a diferença entre conhecimento acadêmico teórico e a prática efetiva em sala de aula. Assim, é essencial questionar: Como a ausência de cursos formais em EA pode impactar os conhecimentos das professoras de integrar essa temática em suas práticas pedagógicas? Quais são as implicações disso para a formação dos estudantes e futuros professores? Embora as professoras tenham conhecimentos acadêmicos, até que ponto a falta de formação específica em EA limita a aplicação desses conhecimentos em sala de aula? Existem práticas informais que compensam essa lacuna? Quais podem ser as razões pelas quais alguns/algumas professores(as), como a participante da pesquisa, que nunca participou de um curso em EA, não buscam essa formação? Existem barreiras institucionais, culturais ou pessoais que influenciam essa decisão?

Paulo Freire (1996), em *Pedagogia da Autonomia*, destaca que ensinar exige pesquisa, e pesquisar também é fundamental para a formação da professora e do professor. A consumação do conhecimento e a busca por novos conceitos devem

ser construídas e compartilhadas a fim de produzir impactos de transformação da realidade, pois são movimentos inseparáveis. Em trecho de sua obra, o autor afirma que:

(...) enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (Freire, 1996, p. 32).

Os cursos de formação podem abordar temáticas atuais e relevantes, mas, em poucas horas de estudo, não são suficientes para aprofundar esses assuntos de maneira completa e satisfatória. Na maioria das vezes, os profissionais da educação continuam a pesquisar, estudar e se aprofundar nos temas que consideram pertinentes e necessários para sua prática pedagógica cotidiana, como destacou Freire.

Percebi que há um esforço para integrar a EA de forma transversal e utilizar diversos recursos pedagógicos, embora o planejamento formal para a Educação Ambiental não seja amplamente praticado, segundo descrito pela professora. A consciência ambiental dos discentes parece ser uma preocupação relevante, mas a implementação e o impacto dessas práticas podem variar conforme o contexto curricular e a abordagem das professoras.

Ao tratar da inserção da EA nos cursos de formação de professores/as, Martha Tristão (2004) afirma que a inserção da Educação Ambiental nos cursos de formação de professores é concebida como real possibilidade de formar um conhecimento capaz de articular teoria e prática, de unir, de agregar as disciplinas pedagógicas e as disciplinas específicas.

A autora reforça que a inserção da EA nos processos de formação em primeira instância, pressupõe a utilização de novos princípios éticos e metodológicos dos cursos de formação para superar o sistema tradicional de ensino por disciplinas. Para Tristão, um outro desafio é superar a lógica disciplinar como fundamento de formação. Continuando, ela reforça que os cursos de formação de professores/as poderiam investir em uma estrutura curricular mais flexível, aberta e dinâmica, que facilitasse o tratamento da dimensão ambiental por meio de contextos diversos (Tristão, 2004).

Ela ainda corrobora com a ideia de que a escola tem de superar muitas regras de funcionamento e ritos de passagem, como a divisão do conhecimento em disciplinas desarticuladas para formar professores/as. Segundo a autora, “o papel do/a professor/a, nesse cenário, é agregar vivências, organizar os movimentos da vida, considerar as redes que os alunos e alunas participam para transformar a escola em local dinâmico, atrativo e prazeroso” (Tristão, 2004, p. 224).

As ideias da autora completam 20 anos, porém, mesmo diante da importância de seus estudos, percebi que pouco avançou diante do modelo de escola e da formação de professores. As aulas continuam, na sua maior parte, rodeadas por quatro paredes, pouco dinâmicas e sem muitos atrativos para os(as) estudantes. Continuam as aulas no formato disciplinar e com pouca interdisciplinaridade ocorrendo na prática.

Por fim, a composição das turmas no curso de Formação de Docentes revela uma predominância feminina, com cerca de 95% de estudante do sexo feminino e 5% de estudantes do sexo masculino. Prá e Cegatti (2016) discutem sobre educação e docência, enfatizando em quais espaços sociais as mulheres entraram mais cedo e se integraram mais facilmente ao mundo do trabalho. As autoras afirmam que “esse cenário desvelou a tendência à feminização de determinadas carreiras profissionais, áreas de estudos e certos níveis de ensino, especialmente nas etapas iniciais de instrução” (Prá; Cegatti, 2016, p. 215).

As autoras abordam a relação entre mulheres e educação e suas implicações com respeito às trajetórias profissionais femininas, enfatizando esse fenômeno como resultado da construção social do trabalho docente das mulheres. “A exposição, a feminização do magistério no ensino básico não é um fenômeno novo” (Prá; Cegatti, 2016, p. 224). O fenômeno da feminização do magistério no ensino básico, conforme afirmam as autoras, não é algo recente e continua presente até os dias de hoje. As mulheres ainda são maioria nos cursos de formação de docentes e no exercício da profissão de docente na educação básica. Esse fenômeno reflete a continuidade de uma construção social que associa o papel feminino ao cuidado e à educação, perpetuando a predominância de mulheres nesse campo profissional.

Outro aspecto apresentado nos estudos de Prá e Cegatti (2016), é a questão da entrada das mulheres no espaço público, que ocorreu inicialmente por meio da sua participação na educação básica, que tinha como objetivo reforçar os conhecimentos necessários para as tarefas domésticas, limitando sua formação em

outras áreas. Com o tempo, a inserção delas no ensino superior e no mercado de trabalho foi influenciada pelas responsabilidades no lar. Esse contexto levou as mulheres a se direcionarem para áreas relacionadas ao cuidado, como enfermagem e educação, resultando em um fenômeno chamado feminilização, que transformou o significado e o valor social dessas ocupações.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS EM RELAÇÃO AOS OBJETIVOS DA PESQUISA

Considerando a importância das gestoras e professoras para desenvolver uma EA crítica, reflexiva e transformadora, o Quadro 2 abaixo visa analisar como as gestoras e professoras contemplam a Educação Ambiental e como desenvolvem suas práticas pedagógicas cotidianas, atendendo, dessa forma, ao dois dos objetivos específicos deste trabalho, quais sejam: i) Caracterizar as ações dos(as) gestores(as) (diretores(as), pedagogos(as) e coordenadores(as) e as práticas pedagógicas dos(as) professores(as) do Curso de Formação de Docentes em nível médio no Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, em Araucária, acerca da Educação Ambiental; ii) Identificar como os(as) professores(as) do Curso de Formação de Docentes em nível médio inserem a temática ambiental em suas práticas pedagógicas cotidianas.

Ainda, de maneira complementar, buscou-se avaliar as dificuldades ou facilidades encontradas por gestoras e professoras referentes às práticas pedagógicas sobre a temática da educação ambiental ao longo do curso de formação de docentes.

QUADRO 2 – COMPARATIVO ENTRE GESTORAS E PROFESSORAS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

(continua)

	Gestoras	Professoras
Objetivos: i) Caracterizar as ações dos(as) gestores(as) (diretores(as), pedagogos(as) e coordenadores(as) e as práticas pedagógicas dos(as) professores(as) do Curso de Formação de Docentes em nível médio no Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, em Araucária, acerca da Educação Ambiental; ii) Identificar como os(as) professores(as) do Curso de Formação de Docentes em nível médio inserem a temática ambiental em suas práticas pedagógicas cotidianas.		
Concepção de Educação Ambiental	As gestoras definem Educação Ambiental como um processo que envolve conscientização e preservação do meio ambiente. A Gestora 1 destaca a importância de educar para a preservação, enquanto a Gestora 2 enfatiza o conhecimento que promove ações sustentáveis. A Gestora 3 amplia a perspectiva ao considerar as interações entre humanos e a natureza, oferecendo uma visão mais abrangente do tema.	As professoras também veem a Educação Ambiental como um processo educativo que destaca a importância do meio ambiente e promove práticas sustentáveis. Assim como as gestoras, elas enfatizam a conscientização e a responsabilidade ambiental, mas suas definições são mais práticas e diretas, incluindo atividades específicas que realizam com os estudantes.
Práticas Pedagógicas	As gestoras afirmam que a Educação Ambiental é integrada de forma transversal no currículo, sendo parte do Projeto Político Pedagógico (PPP) do Colégio. Elas destacam que o tema é abordado em diversas disciplinas e em projetos práticos, como campanhas de conscientização e coleta seletiva. Além disso, elas reconhecem a importância de alinhar essa abordagem com as diretrizes educacionais. As gestoras definem a Educação Ambiental como um processo que envolve conscientização, preservação e ações práticas em prol do meio ambiente, ressaltando a sustentabilidade e a necessidade de educar para a preservação.	As professoras, por sua vez, inserem a temática ambiental nas aulas de forma transversal, utilizando recursos variados, como documentários, atividades práticas e filmes. Elas realizam atividades interativas que envolvem os discentes, como aulas ao ar livre e estudos de caso, promovendo uma compreensão mais profunda das questões ambientais. Para elas, a Educação Ambiental é um processo educativo que ensina sobre a importância do meio ambiente, como cuidar dele e como fomentar a conscientização e as interações entre os seres humanos e a natureza.
Práticas, iniciativas ou ações no Colégio	As gestoras mencionam várias práticas e iniciativas, como campanhas de conscientização e projetos de coleta seletiva, que ajudam a promover a Educação Ambiental e a envolver a comunidade escolar na temática. Entre essas ações, destacam-se a coleta de tampinhas PET, compostagem, meliponário, horta e campanhas educativas. Essas iniciativas não apenas engajam os estudantes, mas também os professores, integrando a temática ambiental nas atividades cotidianas e fortalecendo a prática educativa em torno da sustentabilidade.	As ações práticas e iniciativas de Educação Ambiental reconhecidas pelas professoras incluem: aulas ao ar livre, estudos de caso, uso de documentários e filmes, atividades práticas e experimentos envolvendo os estudantes em experiências diretas relacionadas ao meio ambiente.
Conscientização	As gestoras observam que as iniciativas de Educação Ambiental têm contribuído para uma maior conscientização dos estudantes sobre questões ambientais. Elas notam que essa abordagem resulta em mudanças nas atitudes dos estudantes em relação ao meio ambiente, promovendo um comportamento mais responsável e sustentável entre eles.	As professoras consideram a conscientização em Educação Ambiental fundamental para formar estudantes críticos e mais responsáveis. Elas acreditam que a EA ensina sobre a importância do meio ambiente e promove um senso de responsabilidade. Observam que suas práticas

QUADRO 2 – COMPARATIVO ENTRE GESTORAS E PROFESSORAS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

(continuação)

	Gestoras	Professoras
		pedagógicas, como aulas ao ar livre e atividades experimentais, aumentam a conscientização dos estudantes do curso de Formação de Docentes. Para elas, essa conscientização é essencial para que os futuros professores transmitam esses valores em suas futuras salas de aula, contribuindo para uma educação mais sustentável.
Experiência e Formação	As gestoras têm experiências variadas em Educação Ambiental, com apenas uma delas tendo participado de cursos específicos sobre o tema. Elas reconhecem a importância da formação continuada para aprimorar suas práticas e fortalecer a abordagem da temática ambiental no contexto educativo.	Uma das professoras possui experiência em cursos de Educação Ambiental, enquanto a outra não. Apesar da falta de formação específica, ambas demonstram um bom entendimento do tema e aplicam práticas pedagógicas que refletem essa compreensão.
Abordagem da Temática Ambiental	As gestoras afirmam que a Educação Ambiental é integrada de forma transversal no currículo, presente em diversas disciplinas e acompanhada de projetos específicos que abordam questões ambientais. Elas ressaltam que essa abordagem pretende promover uma compreensão crítica das relações entre indivíduos e o meio ambiente.	As professoras relatam que inserem a temática ambiental em suas aulas de maneira prática e interativa. Elas utilizam atividades como aulas ao ar livre, experimentos e projetos, conectando a Educação Ambiental com outros conteúdos curriculares. No entanto, segundo elas, essa integração ocorre sem um planejamento formal estruturado.
Recursos Utilizados	Destacam a importância de recursos pedagógicos diversos, como projetos, campanhas e a articulação com outras áreas do conhecimento. Para as gestoras, a combinação de abordagens e recursos enriquece a formação dos estudantes.	As professoras mencionam o uso de documentários, textos, e atividades práticas para abordar a Educação Ambiental. Uma professora compartilhou experiências como o uso de filmes e passeios em reservas, enfatizando a aplicação prática e contextualizada dos conceitos.
Transversalidade	As gestoras afirmaram que a EA é abordada de forma transversal no PPP do Colégio, sendo parte das diretrizes pedagógicas que orientam as práticas educativas. Para elas, essa integração é fundamental para garantir que as questões ambientais sejam consideradas em diversas disciplinas.	As professoras enfatizaram que a EA é frequentemente inserida de forma transversal em suas aulas. Elas mencionaram que abordam questões ambientais dentro de outros conteúdos curriculares, permitindo uma integração natural do tema.
Impacto nas Atitudes dos Estudantes	Observam que as iniciativas de Educação Ambiental têm contribuído para uma maior conscientização dos estudantes, refletindo mudanças nas atitudes em relação ao meio ambiente.	Concordam com as gestoras e relatam um aumento na consciência ambiental dos estudantes, especialmente quando as atividades são práticas e envolventes. Elas notam que os estudantes tendem a se mostrar mais receptivos às questões ambientais quando abordadas de forma mais prática.

QUADRO 2 – COMPARATIVO ENTRE GESTORAS E PROFESSORAS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

(conclusão)

	Gestoras	Professoras
Objetivo: Avaliar as dificuldades ou facilidades encontradas por gestoras e professoras referentes às práticas pedagógicas sobre a temática da educação ambiental ao longo do curso de formação de docentes.		
Facilidades	As gestoras observam que a temática da Educação Ambiental está bem integrada ao currículo, com uma articulação positiva com outras disciplinas. Elas destacam a implementação de projetos e campanhas de conscientização como forma positiva de envolver estudantes, indicando que há uma boa aceitação da temática ambiental tanto entre a equipe docente quanto entre os estudantes.	As professoras utilizam recursos pedagógicos diversos, como documentários e atividades ao ar livre, para tornar a inserção da EA mais prática e interativa, ressaltando a flexibilidade em integrar a Educação Ambiental em suas práticas cotidianas. Elas sentem que a abordagem transversal da EA facilita a relação com outros conteúdos, tornando o aprendizado mais significativo. Observaram uma maior conscientização entre os estudantes do curso de Formação de Docentes em comparação com outras turmas da Formação Geral Básica, indicando que suas práticas pedagógicas têm um impacto positivo na formação da consciência ambiental de futuros professores.
Dificuldades	As gestoras reconhecem que a falta de formação específica em Educação Ambiental pode limitar a eficácia das práticas pedagógicas. A ausência de cursos específicos entre algumas gestoras sinaliza a necessidade de formação contínua para aprofundar o conhecimento e as práticas relacionadas à temática ambiental. Apenas uma das gestoras participou de cursos sobre EA, o que evidencia uma lacuna que poderia ser preenchida para aprimorar ainda mais as práticas educativas. Embora vejam a conscientização ambiental dos estudantes como uma conquista, ainda há espaço para melhorias. Apesar das facilidades, os gestores consideram a falta de capacitação adequada como um obstáculo e ressaltam a necessidade de mais integração curricular e uma abordagem mais sistemática da temática ambiental nas disciplinas. Elas destacam a importância de fornecer suporte e formação contínua aos professores para poderem abordar a Educação Ambiental de maneira eficaz, apontando para a necessidade de fortalecer essa abordagem nas práticas pedagógicas.	As professoras, embora não tenham relatado dificuldades significativas, mencionam que a falta de um planejamento formal para a integração da Educação Ambiental pode levar a abordagens inconsistentes. Elas sentem que, sem diretrizes claras, a implementação da EA pode variar consideravelmente de um professor para outro, o que impacta a continuidade do ensino da temática. Essa ausência de uma estrutura mais sistemática pode dificultar a formação de uma compreensão profunda e coesa sobre questões ambientais entre os estudantes.

FONTE: a autora (2024)

A análise indica que, embora a integração da EA nas práticas pedagógicas seja considerada, na maioria, bem-sucedida, ainda existem desafios a serem superados. A necessidade de fundamentação teórica específica no PPP para EA, formação específica e a variação na implementação da temática são pontos essenciais que devem ser abordados para fortalecer a abordagem do tema nas práticas pedagógicas do Curso de Formação de Docentes. Há uma concordância sobre a importância de um planejamento mais estruturado, que possa garantir uma inserção consistente da temática ambiental no ensino.

Além disso, a inclusão da EA no currículo e a realização de projetos práticos refletem o esforço conjunto das gestoras e professoras participantes da pesquisa, cabendo aos responsáveis pelo Curso promover a formação crítica e reflexiva sobre questões ambientais. O papel dessas profissionais na abordagem da temática de EA é fundamental, tanto para a formação reflexiva dos futuros professores quanto para a implementação de práticas relacionadas à questão ambiental no Colégio.

Em resumo, a análise das respostas das gestoras e professoras revela uma compreensão de como a EA é abordada no Colégio, vista como essencial para a formação dos estudantes do Curso. Apesar das diferenças nas experiências e na formação específica, ambos os grupos demonstram um comprometimento em integrar a EA nas práticas pedagógicas, promovendo discussões sobre a temática ambiental.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo Minayo (2002, p. 25), “[...] a pesquisa é um labor artesanal, que não se prescinde da criatividade, se realiza fundamentalmente por uma linguagem fundada em conceitos, proposições, métodos e técnicas, linguagem essa que se constrói num ritmo próprio e particular.” Essa reflexão da autora fez com que eu repensasse todo o processo de trabalho realizado nesta pesquisa, especialmente no que se refere ao conceito de “ciclo de pesquisa”, o qual ela descreve como um processo espiralado, que começa com uma pergunta e termina com um produto provisório, capaz de gerar novas questões. Esse ciclo se confirma nas considerações finais desta pesquisa, pois de uma temática inicial, surgiram inúmeras discussões, sendo que algumas respostas ficaram claras, enquanto outras ainda precisam de mais aprofundamento e estudo.

O Curso de Formação de Docentes em nível médio desempenha um papel fundamental na preparação de futuros professores, ao qualificá-los com conhecimentos teóricos e práticos essenciais. Conhecimentos que vão além de atividades padronizadas e estereotipadas ou que abordam a Educação Ambiental apenas em datas comemorativas, como o dia do meio ambiente ou da água.

As práticas do Colégio Szymanski em alguns momentos, conforme relatado pelas profissionais, refletem a macrotendência pragmática discutida por Layrargues e Lima (2014), que foca em resultados concretos e mudanças imediatas, como a separação de lixo, compostagem e hortas escolares. Essas ações buscam promover comportamentos sustentáveis diretamente, alinhando-se também ao ecologismo de mercado, que incentiva o consumo consciente e a reutilização de recursos.

No Curso de Formação de Docentes, a EA também é abordada de forma crítica e reflexiva, estimulando os(as) futuros(as) professores(as) a discutirem a temática ambiental e a buscar soluções, o que se conecta à macrotendência crítica. Essa abordagem busca confrontar desigualdades socioambientais e promover uma visão ampla das questões ambientais. As gestoras destacam que o curso prepara os(as) estudantes para se tornarem protagonistas de mudança, capazes de integrar a EA em suas práticas pedagógicas e atuar de forma consciente e transformadora no enfrentamento de problemas ambientais. Assim, o Colégio Szymanski e seu curso de Formação de Docentes exemplificam a aplicação das macrotendências pragmática e crítica, buscando resultados concretos e, ao mesmo tempo, uma

educação que desafia visões pragmáticas e promove a transformação socioambiental.

A pesquisa sobre a abordagem da Educação Ambiental nesse curso foi relevante, pois a integração de temas ambientais, segundo relatado pelas profissionais da instituição, contribui para a conscientização e compreensão crítica da relação entre ações humanas e o meio ambiente, visando a transformação da sociedade, contribuindo com mudanças de valores, atitudes e práticas dos sujeitos. Aprendendo a cuidar não só da natureza, mas de si e dos outros.

Ao analisar os documentos orientadores do curso, especialmente o Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, em Araucária-PR, foi possível entender como a EA é concebida e abordada. Destacando que o Colégio é o espaço de construção de saberes, formação crítica, produção de conhecimentos, interações entre indivíduos e o meio que os cerca, em busca de uma sociedade mais justa e igualitária a todos.

A análise revelou o compromisso da instituição com a Educação Ambiental, destacando sua conformidade com as normas legais e sua aplicação nas práticas pedagógicas cotidianas. Esse reconhecimento é um passo importante para garantir que a EA se materialize de fato nas aulas e práticas pedagógicas, proporcionando aos estudantes uma formação que os prepare para lidar com questões ambientais de forma crítica e responsável e que gere as mudanças de valores e atitudes necessárias para um futuro melhor.

No Colégio Szymanski, a EA é um componente essencial, conforme evidenciado nas diretrizes e legislações pertinentes, especialmente na Lei Federal n.º 9.795/99, que estabelece a obrigatoriedade da EA em todos os níveis de ensino, e na Lei Estadual n.º 17.505/13, do Paraná, que promove uma abordagem integrada, interdisciplinar e transversal. Destaco aqui a ausência de textos com fundamentação teórica para tratar das temáticas abordadas nas legislações, bem como concepção sobre o assunto.

Como enfatizado por Layrargues e Lima (2014), para eles existem diferentes concepções de EA, práticas plurais, do mesmo modo que existem várias concepções de natureza, meio ambiente, sociedade e educação. “Na prática, isso significa que existem muitos caminhos possíveis de conceber e de realizar os meios e os fins da Educação Ambiental” (Layrargues; Lima, 2014, p. 28).

Identifiquei como as professoras do curso de Formação de Docentes em nível médio inserem a temática ambiental em suas práticas pedagógicas, com destaque para as áreas de Linguagem e Biologia. Além disso, disciplinas como Metodologias Ativas e Metodologia do Ensino das Ciências incluem projetos que abordam a EA, refletindo a tentativa de modernizar o ensino e utilizar recursos tecnológicos. No entanto, a falta de especificidade nas habilidades associadas à EA representa uma falha que pode ser aprimorada, proporcionando maior clareza sobre os objetivos a serem alcançados.

Nesse tópico, pude apenas identificar em quais disciplinas a temática é abordada, mas sem poder verificar como acontece o encaminhamento metodológico ao longo do curso, pois, para isso, seria necessário analisar os planos de aula dessas profissionais. No entanto, eles não eram parte do recorte da pesquisa.

Os dados indicaram um compromisso com a formação integral dos(as) estudantes sobre questões ambientais. As respostas das gestoras e professoras evidenciam uma compreensão compartilhada da EA como essencial para a formação dos(as) estudantes, demonstrando um empenho em integrar essa temática nas práticas pedagógicas e promover uma educação sobre o meio ambiente.

A pesquisa documental, realizada por meio da leitura crítica dos documentos oficiais da SEED-PR e do PPP do Colégio, juntamente com a aplicação de questionários a gestoras e professoras, permitiu compreender as ações, concepções e práticas pedagógicas relacionadas à Educação Ambiental. No entanto, algumas áreas precisam ser aprimoradas, como a definição mais clara dos objetivos da EA, a fundamentação teórica da temática ambiental no PPP, o maior envolvimento dos profissionais com a literatura da área, bem como avançar mais em relação às abordagens da Educação Ambiental crítica.

Os resultados da pesquisa indicaram que, embora a integração da Educação Ambiental nas práticas pedagógicas seja vista de forma positiva pelos profissionais do Colégio, ainda existem desafios a serem superados. A necessidade de formação específica, a falta de uma fundamentação teórica mais aprofundada no PPP e a variação na implementação da temática são aspectos que precisam ser abordados para fortalecer a abordagem da EA no curso. Há consenso entre as professoras sobre a importância de um planejamento mais estruturado, que assegure uma inserção consistente da EA no currículo. A inclusão de projetos práticos e a colaboração entre gestoras e professoras evidenciam o esforço conjunto em

promover uma formação sobre questões ambientais. O papel dos profissionais do curso é fundamental, não apenas na formação dos(as) futuros(as) docentes, mas também na implementação de práticas sustentáveis no Colégio, visando uma educação mais consciente e comprometida com a sustentabilidade.

Ao analisar os questionários, a declaração de uma das professoras despertou em mim muitos questionamentos, pois ela revela o seguinte neste trecho: *"A EA é inserida de forma transversal nas aulas, geralmente dentro de outros conteúdos curriculares, sem um aprofundamento formal."* Essa fala me fez refletir sobre a maneira como a Educação Ambiental é abordada no contexto do curso de Formação de Docentes e como ela se reflete na prática pedagógica cotidiana.

A primeira questão que surgiu é: como isso acontece? A professora aponta que a Educação Ambiental é tratada de forma transversal, o que implica que a temática é integrada a outros conteúdos. Isso pode ser positivo, pois permite que a EA se conecte com outras áreas do conhecimento, tornando-se mais contextualizada e relevante para os(as) estudantes, uma vez que não deve ser abordada como disciplina isolada, conforme prevê a legislação.

No entanto, isso também levanta um questionamento importante: quais conteúdos curriculares são mais comuns para integrar a EA? Quais disciplinas ou temas ou assuntos específicos são escolhidos para a abordagem ambiental? Creio que esse tipo de integração pode variar bastante, dependendo do PPP da instituição ou do/da professor/a, mas a falta de uma fundamentação teórica clara e objetiva pode resultar em uma implementação superficial da temática e com encaminhamentos diversos dentro de uma mesma instituição.

Outro ponto que me chamou atenção foi a expressão *"sem um aprofundamento formal"*. O que a professora entende por isso? Seria a falta de fundamentação teórica sobre os conceitos de Educação Ambiental, ou seja, uma abordagem mais voltada para a prática, sem a base conceitual ou fundamentação teórica que justifique ou sustente o conteúdo ambiental? Ou, talvez, seja uma questão de planejamento pedagógico? A ausência de um planejamento específico para a EA poderia fazer com que ela fosse tratada de forma pontual e sem continuidade, o que prejudicaria a construção de uma compreensão mais profunda e relevante sobre os temas ambientais. Além disso, a ideia de *"sem aprofundamento formal"* poderia se referir também à falta de metodologias específicas ou de atividades práticas que envolvam os estudantes do curso de Formação de Docentes

de maneira significativa, indo além de discussões pontuais e superficiais sobre o meio ambiente, sustentabilidade ou natureza. Seria algo apenas para cumprir a Lei n.º 9.795/99?

Refletir sobre essas questões me levou a pensar sobre a formação inicial de professores. Em um curso de Formação de Docentes, é fundamental que os(as) futuros(as) professores(as) não apenas compreendam a importância da Educação Ambiental, e desenvolvam práticas ativas e transformadoras. Isso inclui desde fundamentação teórica sobre os assuntos acerca da temática ambiental e as metodologias de ensino, até a capacidade de elaborar planos de aula que integrem a EA de forma intencional e efetiva. Se os(as) professores(as) não têm essa formação, é natural que a EA seja tratada de forma mais superficial, sem a devida importância que um tema tão complexo e urgente requer.

O curso de formação de professores deve, portanto, investir em aprofundamento teórico e prático, abordando a Educação Ambiental de forma integral, transversal e interdisciplinar. Isso não significa apenas apresentar conteúdos sobre a preservação ambiental ou as mudanças climáticas, mas também fornecer uma compreensão crítica e reflexiva sobre as questões ambientais, com base em teorias e práticas pedagógicas que permitam aos futuros docentes desenvolverem suas próprias abordagens no contexto educacional, garantindo que a Educação Ambiental não seja apenas um conteúdo adicional, ou algo a cumprir protocolos, mas uma prática pedagógica essencial e efetiva para formar cidadãos críticos e comprometidos com a sociedade.

5 PROPOSTA DE PRODUTO FINAL

A base desta pesquisa foi buscar compreender a concepção da Educação Ambiental nos documentos orientadores do Curso de Formação de Docentes em nível médio, com foco no Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski, em Araucária-PR. Como proposta de produto desta dissertação, foi elaborado o Produto Educacional intitulado “Roteiro de Aula de Campo ao Curso de Formação de Docentes em Nível Médio: *Transformando saberes - da teoria à prática: Educação Ambiental e a experiência da aula de campo para futuros professores*”.

O material foi desenvolvido com o objetivo de promover a formação ambiental crítica entre os(as) estudantes do curso de Formação de Docentes em nível médio, incentivando a reflexão sobre os impactos das ações humanas no meio ambiente e a importância da sustentabilidade. A proposta busca integrar teoria e prática, oferecendo uma abordagem interdisciplinar que conecta a Educação ambiental a áreas como biologia, matemática, geografia, ecologia, entre outras, permitindo que os(as) futuros(as) professores(as) apliquem seus conhecimentos de maneira prática. Além disso, o material pode ser adaptado pelos(as) professores(as) do curso.

Com foco em metodologias didáticas diferenciadas, a proposta valoriza atividades práticas e experiências de campo, estimulando a interação direta com a natureza. As aulas de campo são destacadas como uma ferramenta pedagógica essencial para aprimorar a visão dos estudantes sobre meio ambiente e sustentabilidade, promovendo uma compreensão crítica da interdependência entre ações humanas e o ambiente natural. Este roteiro oferece exemplos que podem ser adaptados a diferentes contextos educacionais, fortalecendo a Educação Ambiental e contribuindo para a formação de futuros professores comprometidos com a causa ambiental.

O roteiro pode ser acessado por meio do link <https://drive.google.com/file/d/11jaJdSG2CII8uVrGWmjjqTaeTKat-V8v/view?usp=sharing> ou consultado no Apêndice 1.

6 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Para Minayo (2002, p. 27) “certamente o ciclo nunca se fecha, pois, toda pesquisa produz conhecimentos afirmativos e provoca mais questões para aprofundamento posterior.” Ao final desta pesquisa, surgem inúmeras questões que podem ser aprofundadas adiante. Nessa perspectiva, os achados da pesquisa mostram muitas oportunidades de aprofundar assuntos e responder indagações que surgiram ao longo do estudo.

De acordo com as respostas dos questionários, ficou claro que mais de 95% dos estudantes do Curso de Formação de Docentes ainda são do sexo feminino, corroborando com estudos que afirmam que essa profissão ainda está relacionada às questões de gênero em nossa sociedade. As motivações de gênero levam as mulheres a buscarem o curso ou seriam outros motivos? Por que a procura por cursos que formam professores ainda é predominantemente ocupada por indivíduos do sexo feminino? Outro aspecto relevante dessa pesquisa é que todos os participantes eram mulheres. Por que os homens não responderam aos questionários?

O ecofeminismo pode ser relacionado de forma direta com o Curso de Formação de Docentes? O ecofeminismo, que une questões ambientais e de gênero, oferece uma lente crítica sobre as relações de poder e a exploração tanto da natureza quanto das mulheres. Emma Siliprandi (2000), em sua obra “Ecofeminismo: contribuições e limites para abordagem de políticas ambientais”, apresenta os fundamentos mais importantes do ecofeminismo:

O ecofeminismo pode ser definido como uma escola de pensamento que tem orientado movimentos ambientalistas e feministas, desde a década de 1970, em várias partes do mundo, procurando fazer uma interconexão entre a dominação da Natureza e a dominação das mulheres. Hoje em dia, como definido por uma de suas representantes, pode ser considerado mais como uma corrente que trabalha com mulheres dentro do movimento ambientalista, do que propriamente parte do movimento feminista, [...] não compartilha totalmente de suas teses sobre a Natureza enquanto “princípio feminino” (Siliprandi, 2000, p. 61).

A autora aponta, ainda, que em 1988, Vandana Shiva, filósofa, física, ecofeminista e ativista ambiental indiana, fez uma análise de como a violência contra as mulheres e contra a Natureza, na Índia, tinham origem em bases materiais. Ela relaciona as formas de dominação sobre esses povos com a destruição da natureza,

tendo como consequência principal a destruição das condições para a própria sobrevivência das mulheres.

Para ela, pode-se afirmar que “o ecofeminismo se inscreve como um movimento de luta pela equidade de gêneros na sociedade, identificando a necessidade de estímulo à participação das mulheres nas mais diversas esferas de decisão” (Siliprandi, 2000, p. 69). O Ecofeminismo busca promover um mundo mais sustentável e igualitário, onde tanto a natureza quanto as mulheres sejam respeitadas e valorizadas.

Continuando a refletir, existe desigualdade de gênero no âmbito educacional? As práticas pedagógicas valorizam e enfatizam esse cuidado, além das práticas sustentáveis e da empatia? A reflexão e a discussão crítica sobre esses elementos estão presentes no curso de formação que prepara futuros(as) professores(as), almejando uma prática educativa mais justa e consciente? A abordagem desses elementos contribui para a formação de professores mais preocupados e conscientes das questões ambientais e do cuidado com a vida de modo geral?

Outro ponto que não pôde ser aprofundado nesta pesquisa, mas que é um assunto interessante para futuros estudos, é a avaliação documental do material do *EstudAr*, por meio de análise crítica em relação aos exemplares de língua portuguesa e matemática do 3º ao 5º ano do ensino fundamental acerca da temática ambiental.

Portanto, vários elementos não puderam ser aprofundados ao longo desta dissertação, mas são questionamentos e incertezas que podem ser explorados em estudos futuros, por diversos pesquisadores.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. C. Á. **As questões ambientais e a cultura popular: compreensões dos estudantes da educação de jovens e adultos de Araucária**. 2020. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral, Matinhos/PR, 2020. Disponível em: <http://www.profciamb.eesc.usp.br/programa/dissertacoes/> Acesso em: jun. 2024

ARAUCÁRIA. **Lei nº 3.662, de 24 de março de 2021**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, instituindo a Política de Educação Ambiental no Município de Araucária.

ARAUCÁRIA. **Projeto Político Pedagógico**. Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski - Ensino Fundamental, Médio, Profissional e Normal. 2023.

ARAUCÁRIA. Araucária atende. **História**. Disponível em: <https://araucaria.atende.net/cidadao/pagina/historia>. Acesso em 06/05/2024

ARAÚJO, U. F. de. **Temas Transversais e a Estratégia de Projetos**. São Paulo: Moderna, 2003.

ATTIA, L. E. V. Modalidades de Educação: um diálogo com Maria da Glória Gohn, a partir da perspectiva da educação informal. **Revista Caminhos da Educação: diálogos, culturas e diversidades** Teresina (PI), v. 4, n. 3, p. 01-21, e-ISSN: 2675-1496, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/cedsd/article/view/3016/3233>. Acesso em: nov. 2024

BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

BRANDÃO, C. R. **O que é Educação**. Editora Brasiliense, São Paulo/SP. 2013.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB nº 4024/61. Disponível em: <https://wwwp.fc.unesp.br/~lizanata/LDB%204024-61.pdf> .Acesso em: maio/2024

BRASIL. **Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Presidência da República.

BRASIL. **Constituição Federal, 1988**. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf Acesso em: 06 de agosto de 2024

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2015.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros nacionais**. Brasília: MEC, 1997.

nacionais: apresentação dos temas transversais, ética / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro081.pdf>. Acesso em: 12 de agosto de 2024.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente.** Secretaria de Educação Fundamental. Ministério da Educação e do Desporto: Brasília, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2020

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Secretaria de Educação Fundamental Ministério da Educação e do Desporto: Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Resolução CEB Nº 2, DE 19 DE ABRIL DE 1999. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docentes da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em nível médio, na modalidade Normal.** Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0299.pdf>. Acesso em: 10 de agosto de 2024

BRASIL. Lei 9795, de 27 de abril de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental.** Brasília, DF, abril 1999. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>. Acesso: 10 novembro 2020.

BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25.06.2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm

BRASIL. Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2298-rceb005-09&category_slug=dezembro-2009-pdf&Itemid=30192 . Acesso em: maio/2024

BRASIL. **Parecer CNE/CEB n.º 20/2009.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pceb020_09.pdf Acesso em: maio/2024

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil /** Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 7, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2010. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007_10.pdf . Acesso em: maio/2024

BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: maio/2024

BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012a. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.** Diário Oficial [da] República

Federativa do Brasil, Brasília, DF, v. 149, n.o 116, 18 de junho de 2012, Seção 1, p. 70-71. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/par/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/18695-Educacao-ambiental>. Acesso: 10 novembro 2020.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. PNE (2014) - Lei nº 13.005/2014. Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: <https://pne.mec.gov.br/> Acesso em: jun/2024.

BRASIL. Carta da Terra, História. Brasília: MMA, 2015. Disponível em:
http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/CartaDaTerraHistoria2015.pdf. Acesso em: nov. 2024

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2017.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em:
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf. Acesso em: 20 novembro. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Temas contemporâneos transversais na BNCC: contexto histórico e pressupostos pedagógicos. Brasília: MEC, 2019. Disponível em:
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 10 de março de 2020.

BRASIL. Um pouco da História da Educação Ambiental. MEC, [s.d]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/historia.pdf> . Acesso em: 27 maio 2024

BRASIL. Educação Ambiental - MEC trabalha em ações para fortalecer a educação ambiental. Disponível:
<https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/junho/mec-trabalha-em-acoes-para-fortalecer-a-educacao-ambiental/> Publicado em 05/06/2024. Acesso em: jun/2024

BRASIL. Evolução Histórica da Legislação Ambiental Brasileira. João Roberto Cilento Winther*
<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/ealegal.pdf>

CONAE. Disponível em:
<https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/fevereiro/conae-prepara-documento-base-do-novo-pne> . Acesso em: maio/2024.

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da

educação. Isabel Cristina de Moura Carvalho p. 13-25 dentro do Identidades da educação ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.). – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. ver como citar

CONSULTA ESCOLA. Disponível em: <http://www.consultaescolas.pr.gov.br>. Acesso em: 05/08/2024

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre: Penso, 2014.

CUNHA, M. I. da. **O bom professor e sua prática**. Campinas, SP: Papirus, 1989.

nicados na Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 39, n. 1, p. 350-371, 2022. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/12916> . Acesso em: nov. 2024.

ENCARNAÇÃO, F. L.;(2007). **Da Educação Ambiental e sua imersão no ambiente escolar**: Um diálogo horizontal entra sujeito e seus saberes. <http://repositorio.furg.br/handle/1/8984> - Acesso em: 18 de março de 2024. ESCOLA DIGITAL (<https://www.escoladigital.pr.gov.br/>). Acesso em: set. 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 19ª edição.

GADOTTI, M. **Pedagogia da terra**: ecopedagogia e educação sustentável. São Paulo: Peirópolis, 2001.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**/Antônio Carlos Gil. - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002

HOLMER, S. A. **Histórico da educação ambiental no Brasil e no mundo**. Salvador: UFBA, Instituto de Biologia; Superintendência de Educação a Distância, 2020. 67 p: il Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/34024/1/eBook-Historico%20da%20educacao%20ambiental%20no%20Brasil%20e%20no%20mundo.pdf> Acesso em: mar. 2024

HORN, M. da G. S.; BARBOSA, M. C. S. **Abrindo as portas da escola infantil**: viver e aprender nos espaços externos. Porto Alegre: Penso, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades. Araucária. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/araucaria/panorama>. Acesso em 06/05/2024

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. 5. ed. revista e ampliada. Goiânia: Editora Alternativa, 2004. Disponível em:

<https://scholar.google.com.br/citations?user=Px0PzPQAAAAJ&hl=pt-BR> . Acesso em: dez. 2024

LAYRARGUES, P. P. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/ident_eabras.pdf. Acesso em: out. 2022.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. da C. As macro tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/?lang=pt> Acesso em: maio 2024

LEFF, E. Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes. **Educação & Realidade**, vol. 34, Nº. 3, septiembre-diciembre, 2009, pp. 17-24 Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre, Brasil

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, C. F. B. SAISSE, M. **Histórico da educação ambiental no âmbito federal da gestão ambiental pública: um panorama desde a SEMA ao ICMBio. Gestão pública do ambiente e educação ambiental: caminhos e interfaces**. In: Carlos Frederico B. Loureiro. (org). São Carlos: Rima Editora, 2012. p. 1-60.

LOUREIRO, C. F. B; TORRES, J. R. **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. - 1. ed. - São Paulo: Editora Cortez, 2014. aqui usei vários artigos e indiquei os sobrenomes deles como Silva e Pernambuco (2014, p. 123), Delizoicov e Delizoicov (2014, p.85)

LUDKE, Menga. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas/ Menga Ludke, Marli E. D. A. André**. São Paulo: EPU, 1986.

LUSTOSA, T.P.; GOMES, P.N.; CARVALHO, C.de S. A abordagem da educação ambiental na base nacional comum curricular (BNCC): o que se mostra na etapa do ensino médio. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. e18293, 2023. DOI: 10.59306/rgsa.v12e12023e18293. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/18293. Acesso em: 24 de maio de 2024.

MELO, A. S. S. de A. Mariana Hipólito Ramos. Francisco S. Ramos **Uma Avaliação Qualitativo-Exploratória dos Impactos de uma Refinaria de Petróleo Usando o Método Multicritério Social: o Caso da Abreu e Lima/PE**. Volume 41 | Nº 02 | abril - junho | 2010. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/313/266> Acesso em: out/2024.

MENDONÇA, P. R. **Avaliação dos Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola**: um programa de Educação Ambiental do Ministério da Educação. Disponível em: http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/cea/cea/Texto_Mendonca.pdf;

Acesso: nov. 2024.

MINAYO, M. C. de S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. rev. atual. Petrópolis: Vozes, 2002.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo - Rio de Janeiro, Hucitec-Abrasco, 1992.

MORESI, E. **Metodologia da Pesquisa** (Org.). Universidade Católica de Brasília-UCB, 2003.

NOGUEIRA, C. **Contribuições para a Educação Ambiental Crítica**. Revista de Educação Ambiental, Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 3: 156-171, 2023.

NOGUEIRA, L. S. B.; TEIXEIRA, C. Os entraves da tendência pragmática para uma educação ambiental emancipatória. **Cadernos CIMEAC**, v. 7. n. 2, 2017, UFTM, Uberaba – MG, Brasil. Disponível em: <https://ser.uftm.edu.br/revistaeletronica/index/.php/cimeac/article/view/2024>. Acesso em: nov. 2024.

NÓVOA, António. **Formação de professores e profissão docente**. In: Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OLIVERIA, B. **CBN Curitiba 95,1 FM**. Disponível em: <https://cbncuritiba.com.br/materias/araucaria-recebera-r-19-milhoes-para-projetos-ambientais-por-indenizacao-da-petrobras/>. Acesso em: 06 set. 2024

PARANÁ. **Regimento do Curso de Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais PROFCIAMB**. Paraná, 2016. Disponível em: http://www.profciamb.ufpr.br/wp-content/uploads/2016/10/Regimento-out2016-Anexo_1_REGI_profciamb_3ago2015_final_UFPR_09-10-16.pdf. Acesso em: 13 de maio de 2024.

PARANÁ. EDUCADORES Dia a dia. **Curso de Formação de Docentes de docentes no Paraná**. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=600>. Acesso em: agosto 2024

PARANÁ. Governo do Estado. Lei nº. 17505 de 11 de janeiro de 2013. **Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências**. 2013. Disponível em: <https://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: jun/2024.

PARANÁ. CEE. Deliberação nº 04/13, de 12 de novembro de 2013. **Normas Estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná**. 2013. Disponível em: <http://sites.uepg.br> / Acesso em jun. 2024.

PARANÁ. **Fundamentos Teóricos – Metodológicos das Disciplinas da Proposta Pedagógica Curricular, do Curso de Formação de Docentes – Normal, em Nível Médio.** SEED/PR CURITIBA 2006. Disponível em:

https://professor.escoladigital.pr.gov.br/sites/professores/arquivos_restritos/files/documento/2022-08/dep_proposta_pedagogica_curricular_formacao_docentes.pdf.

Acesso em: 10 de agosto de 2024.

PARANÁ. **Proposta Pedagógica Curricular do Curso de Formação de Docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais, na Modalidade Normal, em Nível Médio,** 2022. Disponível em:

http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/proposta_formacao_docentes.pdf. Acesso em: set. de 2024

PARANÁ. Parecer n.º 162/2022 - DEP/SEED. **Adequação do Curso de Formação de docentes em nível médio.**

PARANÁ. **Programa Estadual de Educação Ambiental do Estado do Paraná,** 2022. Disponível em:

https://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos_restritos/files/documento/2023-08/programa_estadual_de_educacao_ambiental_2022_0.pdf

.Acesso em: dez. 2024

PAULA, D. H. L.; PAULA, R. M. **Currículo na escola e currículo escolar: reflexões e proposições.** Curitiba: Intersaberes, 2016 (Processos Educacionais)

PEREIRA, A.; GUERRA, A. F. S. **Reflexões sobre a Educação Ambiental na LDB, PCN e nas Propostas Curriculares dos Estados do Sul.** Revista Educação Ambiental em Ação. ISSN 1678-0701 · Volume XXI, Número 86

· março-maio/2024 10/09/2018. Disponível em:

<http://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=1141/> Acesso em: 20 maio 2024

PORTO-GONÇALVES, C. W. **Os (des)caminhos do meio ambiente.** 2 ed. São Paulo: Contexto, 1990. Disponível em:

<https://sites.unipampa.edu.br/pibid2014/files/2012/01/os-descaminhos-do-meio-ambiente3.pdf>

PRÁ, J. R.; CEGATTI, A. C. **Gênero, educação das mulheres e feminização do magistério no ensino básico.** Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 10, n. 18, p. 215-228, jan./jun. 2016. Disponível em: <http://www.esforce.org.br>.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e Representação Social.** 8ed. São Paulo: Cortez, 2010

RODRIGUES, L. M.; CAMPANHÃO, L. M. B.; BERNARDI, Y.R. **Tendências político-pedagógicas de Educação Ambiental em unidades de conservação: O caso dos parques estaduais de São Paulo.** Revista Brasileira de Educação Ambiental, v. 13, n. 1, p. 192-212, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/9417/7070>. Acesso em: nov. 2024.

ROSA, M. A.; CARNIATTO, I. **Política de educação ambiental do Paraná e seus desafios**. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. E-ISSN 1517-1256, v. 32, n.2, p. 339-360, jul./dez. 2015.

SANTOS, M. **O Espaço do Cidadão**. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1993. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4434323/mod_resource/content/1/Milton%20Santos%20-%20Espa%C3%A7o%20do%20Cidad%C3%A3o%20%28Cidadania%20Mutilada%29.pdf

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n2, p.317-322, mai/ago:2005

SAUVÉ, L. **Uma cartografia das correntes de Educação Ambiental**. In: SATO, M; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). Educação ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed. 2005. cap.1. p.11-44. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4586522/mod_resource/content/1/sauve%20correntes%20EA.pdf. Acesso em: nov. 2024.

SAVIANI, D. Formação de Professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Rev. Bras. Educ.** 14 (40). Abr 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/45rkkpghmmjmv3dbx3mtbhm> . Acesso em: dez. 2024.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SHIVA, Vandana. **Abraçar a vida: Mulher, ecologia e sobrevivência**. Madri: Horas y Horas. 1991.

SILIPRANDI, Emma. **Ecofeminismo: contribuições e limites para a abordagem de políticas ambientais**. Agroecologia e desenvolvimento sustentável, v.1, n. 1, p. 61-70, jan./mar., 2000. Disponível em http://taquari.emater.tche.br/docs/agroeco/revista/n1/11_artigo_ecofemi.pdf. Acesso em: 02 ago. 2024.

SILVA, I. C. Políticas Públicas de Currículo Escolar: As possibilidades da educação ambiental na BNCC. **Revista Orbis Católica**. vol. 12 nº 2 junho, 2022.

SILVA, S. N.; LOUREIRO, C. F. B. **O sequestro da educação ambiental na BNCC (educação infantil ensino fundamental): os temas sustentabilidade/sustentável a partir da Agenda 2030**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. Anais[...]. Natal: Ed. Da UFRN, 2019. p. 1-7. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0724-1.pdf> . Acesso em: maio de 2024.

SILVA, S. do N.; LOUREIRO, C. F. B. As vozes de professores-pesquisadores do campo da Educação Ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): educação infantil ao ensino fundamental. **Ciência e Educação**, v. 26, e 2004, 2020.

SILVA, E. V.; CARVALHO, R. G. **Educação ambiental formal e informal**. Edson Vicente da Silva, Rodrigo Guimarães de Carvalho (Coord.); Victória o Nascimento

Viana... [et al]. (Org.). Tomo 4 - Educação Ambiental formal e informal. VIANA, V. do N.; OLIVEIRA, W.R.; MACIEL, A. N. de C.; SILVA, E. V. da. - Mossoró– RN, Edições UERN, 2017. Disponível em:

http://www.ppggeografia.ufc.br/images/documentos/C1T4_compressed.pdf. Acesso em: nov. 2024

SILVA, M. L da. A educação ambiental e suas contribuições para a sustentabilidade da região amazônica: um estudo sobre as experiências desenvolvidas na floresta nacional do Tapajós. **Interacções** nº. 11, pp. 122-152 (2009). Disponível em: <http://www.eses.pt/interaccoes>

SOUZA, D. C. **A educação ambiental crítica e sua construção na escola pública:** compreendendo contradições pelos caminhos da formação de professores. 2014, 354 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2014.

TIRIBA, L. **Crianças da natureza:** educação ambiental para sociedades sustentáveis. Rio de Janeiro: NIMA/PUC-Rio, 2010.

TRISTÃO, M. **A educação ambiental na formação de professores:** redes de saberes. São Paulo: Annablume, 2004.

UNESCO. **Educação ambiental:** as grandes orientações da Conferência de Tbilisi. Brasília DF: IBAMA, 1997.

ÚNGARO P.; SOUZA J.G.; LEAL A.C. Educação ambiental e educação infantil: a criança e a percepção do espaço. **Rev. Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, n. 2, p. 53-61, 2007.

VASCONCELOS, C. **Planejamento:** projeto de ensino-aprendizagem e projeto políticos pedagógicos. 24. ed. São Paulo: Libertad, 2014.

VEIGA, I. P. A. (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola:** uma construção possível. 14. ed. Campinas: Papirus, 2002.

ZABALA, A. **A prática educativa:** como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICE 1 – PRODUTO EDUCACIONAL

The background of the entire page is a photograph of a classroom. In the foreground, a man with a beard and a woman are seen from the side, looking towards the front of the room. The man is wearing a red t-shirt and holding a yellow pencil. The woman is wearing a light-colored t-shirt and has her hand raised, pointing her index finger. In the background, a teacher is visible, holding a book and pointing towards a whiteboard. The overall atmosphere is that of an active learning environment.

ROTEIRO DE AULA DE CAMPO PARA O CURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO

Angelita Belo

2024

Agradecimentos



Apoio



Colaboradores

Prof.^a Dra. Alessandra Giacomiti

Prof.^o Dr. Lourival de Moraes Fidelis

Prof.^o Dr. Maurício Cesar Vitória Fagundes

ANGELITA BELO

**ROTEIRO DE AULA DE CAMPO PARA O CURSO
DE FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO**

**TRANSFORMANDO SABERES - DA TEORIA À PRÁTICA:
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A EXPERIÊNCIA DA AULA
DE CAMPO PARA FUTUROS PROFESSORES**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da UFPR, Setor Litoral, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino das Ciências Ambientais.

Brasil
2024

Ficha Técnica

Título:

Roteiro de aula de campo para o curso de
formação de docentes em nível médio

Elaboração e organização:

Ms. Angelita Belo

Colaboração:

Prof.^a Dra. Alessandra Giacomiti

Prof.^o Dr. Lourival de Moraes Fidelis

Prof.^o Dr. Maurício Cesar Vitória Fagundes

Projeto Gráfico:

Clara Drimel

Revisão e Correção textual:

Alexandra Albareda



AGRADECIMENTOS

Aos/Às docentes do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Setor Litoral – Matinhos-PR, especialmente ao meu orientador, Professor Dr. Lourival de Moraes Fidelis, e à minha coorientadora, Professora Dra. Alessandra Giacomiti.

Aos colegas de turma, discentes e companheiros do Mestrado.

Aos discentes, docentes e gestores do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski de Araucária - PR, onde desenvolvi a pesquisa, por aceitarem e confiarem em meu trabalho.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Agência Nacional de Águas (ANA).

The background is a solid dark green color. In the top left corner, there are several concentric circles in a lighter shade of green. In the bottom right corner, there are also several concentric circles in the same lighter shade. A wavy, horizontal line in a light beige color separates the dark green upper section from the lighter green lower section.

“É fundamental diminuir a distância entre o que se faz, de tal forma que, num dado momento, a tua fala seja a tua prática”.

Paulo Freire

SUMÁRIO

09 APRESENTAÇÃO

10 INTRODUÇÃO

12 O QUE É EDUCAÇÃO AMBIENTAL?

14 A AULA DE CAMPO PARA ABORDAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO

Objetivo geral

Objetivos Específicos

15 INFORMAÇÕES SOBRE O LOCAL DA AULA DE CAMPO

15 ETAPAS DA AULA DE CAMPO: PLANEJAMENTO, EXECUÇÃO, TROCA DE SABERES E EXPERIÊNCIAS E AVALIAÇÃO

18 SUGESTÃO DE PLANO DE AULA

20 CONSIDERAÇÕES FINAIS

22 REFERÊNCIAS

24 APÊNDICE 1



APRESENTAÇÃO

Caros Docentes e Caros Discentes,

É com imensurável contentamento que apresentamos o material desenvolvido ao final do Mestrado Profissional do Programa em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da UFPR, Setor Litoral, localizado em Matinhos – PR. Este material resultou no Produto Educacional intitulado “Roteiro de Aula de Campo: *Transformando saberes - da teoria à prática: educação ambiental e a experiência da aula de campo para futuros professores*”.

O material foi organizado e elaborado com o objetivo de contribuir para a formação de consciência ambiental crítica nos discentes do curso de formação de docentes em nível médio, incentivando a análise e a reflexão sobre os impactos das ações humanas no meio ambiente e sustentabilidade, promovendo a reflexão crítica sobre a importância da conservação ambiental e a integração da teoria e a prática no processo educativo.

O material proporciona uma abordagem interdisciplinar, que permite aos/as estudantes do curso aplicarem seus conhecimentos em ciências ambientais de forma prática, conectando aspectos de diversas áreas do saber, como biologia, geografia, ecologia e educação ambiental, entre outras áreas relevantes, podendo ser utilizado e readaptado por qualquer professor(a) do curso.

Estabelece, ainda, uma metodologia didática que vá além das quatro paredes de sala de aula, que fomente o uso de métodos de ensino baseados em atividades práticas e experiências de campo, promovendo a interação direta com o ambiente e a comunidade e contato com a natureza.

A proposta visa demonstrar a importância das aulas em campo para aprimorar a percepção dos/das estudantes sobre meio ambiente e sustentabilidade, promovendo uma compreensão crítica da interdependência entre ações humanas e o ambiente natural.

A aula de campo, como uma ferramenta pedagógica dinâmica, visa enriquecer o aprendizado dos/das estudantes, além de oferecer uma imersão direta no ambiente natural, facilitando a compreensão dos conceitos fundamentais para a formação ambiental. Acreditamos que este material será um valioso recurso para a formação de futuros professores(as) comprometidos(as) com a **educação ambiental**.

Como parte da pesquisa do Mestrado, o material foi elaborado contendo uma proposta de roteiro de aula de campo que contribua para a prática pedagógica dos(as) professores(as), oferecendo exemplos que possam ser adaptados e readaptados conforme as necessidades educacionais e contextos específicos.

Esperamos que este Roteiro contribua para a disseminação do conhecimento e para o fortalecimento da educação ambiental em nossa sociedade.

INTRODUÇÃO

As aulas de campo exercem um papel pedagógico fundamental, consolidando na prática os assuntos abordados em sala de aula através da vivência real (Silva; Júnior, 2016). Nesse sentido, Viveiro e Diniz (2009) afirmam que “[...] as atividades de campo permitem o contato direto com o ambiente, possibilitando que o estudante se envolva e interaja em situações reais, [...] possibilita confrontar teoria e prática”.

Esses momentos fora das quatro paredes da sala de aula permitem a construção de conhecimentos que vão além do espaço habitual, promovendo a troca de ideias, sensações e experiências, e criando memórias significativas tanto para os(as) estudantes quanto para os profissionais envolvidos.

Nesse sentido, Tiriba (2010) considera as crianças como seres da natureza, e que precisamos repensar e transformar uma rotina de trabalho que supervaloriza os espaços fechados e propiciar contato cotidiano com o mundo que está para além das salas de atividade, com a mesma intenção de respeitá-las como seres da natureza. Sobre isso, Horn (2022) corrobora com a ideia de que “os espaços naturais são importantes para as crianças pequenas e apoiam seu processo de aprendizagem, pois constituem, exigem atitudes, forjam ações. A natureza permite a ação das crianças com maior independência e liberdade” (Horn, 2022, p. 29). Essas reflexões são fundamentais em um curso de formação de professores, onde, frequentemente, os espaços externos são pouco explorados e as aulas, em sua maioria, ocorrem entre quatro paredes. Os espaços naturais são importantes não apenas para as crianças, mas, sem dúvida, para todos os seres humanos.

Como proporcionar a futuros professores essa aproximação ou esse contato direto com a natureza? As aulas de campo possibilitam a aplicação dos conceitos teóricos em um ambiente real, além das paredes das salas de aula, com base no conceito de “desemparedar” apontado pelas autoras Tiriba e Horn. Esse contato direto com o meio ambiente facilita a compreensão de temas muitas vezes complexos e promove uma experiência de aprendizagem mais significativa e prática.

A interação direta com a natureza permite aos/as estudantes uma melhor visualização e compreensão dos conceitos estudados anteriormente em sala de aula. E por que não repensar e transformar a forma de encaminhamento pedagógico no curso que forma futuros professores, também proporcionando a 11 esses estudantes momentos de contato direto com a natureza, para depois levarem essas práticas para suas salas de aula? Monteiro de Oliveira e Sousa de Assis (2009, p. 198) expressam que “[...] a aula em campo é uma atividade [...] que envolve, concomitantemente, conteúdos escolares, científicos (ou não) e sociais com a mobilidade espacial [...]”.

Considerando que os(as) estudantes se tornarão futuros professores(as) e a educação ambiental é garantida pela Lei Federal n.º 9795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental¹, a Educação Ambiental (EA) deve ser trabalhada de forma transversal e interdisciplinar, conforme consta no art. 5º, parágrafos I e II da mencionada lei, que enfatiza que a EA deve acontecer em todos os níveis e modalidades de ensino (Brasil, 1999).

Layrargues (2004) afirma que a educação constitui uma arena, um espaço social que abriga uma diversidade de práticas de formação de sujeitos contemporâneos. Ele reconhece a importância de uma educação ambiental enquanto projeto educativo que pretende transformar a sociedade, contribuindo para uma mudança de valores e atitudes para a formação de sujeitos, pensando no cuidado com a natureza e com o outro.

Viveiro e Diniz (2009) afirmam que a aula de campo é uma estratégia de ensino que não é nova, mas são práticas de exploração reduzidas em relação às atividades de campo no âmbito escolar. A aula de campo é um instrumento pedagógico indispensável e enriquecedor para a aprendizagem dos estudantes, além de contribuir para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente.

De acordo com Sauvé (2005, p. 317), “a trama do meio ambiente é a trama da própria vida, ali onde se encontram natureza e cultura; o meio ambiente é o cadinho em que se forja nossa identidade, nossas relações com os outros, nosso ser no mundo”, ou seja, o meio ambiente pode ser definido pela integração entre meio social e natureza.

Trata-se de uma oportunidade âmbar para vivenciar a teoria de maneira prática, proporcionando uma compreensão mais profunda e integrada do ambiente natural e das suas interações com o ser humano. Ao garantir uma experiência educativa prática, a aula de campo ajuda os/as estudantes a enfrentarem os desafios ambientais futuros e a contribuir para um desenvolvimento sustentável e equilibrado, que enfatiza a ação reflexiva e transformadora, pois na prática educativa ocorre o processo de conscientização e transformação social. Como nos ensina Paulo Freire, “a teoria sem a prática vira ‘verbalismo’, assim como a prática sem teoria, vira ativismo. No entanto, quando se une a prática com a teoria tem-se a práxis, a ação criadora e modificadora da realidade” (Freire, 1996, p. 25).

Essa vivência prática no ambiente natural promove a curiosidade dos/das estudantes e contribui para uma análise crítica e reflexiva sobre quest   es ambientais e a interdependência entre ações humanas e o meio ambiente. O contato direto com a natureza e a observação das quest   es ambientais locais favorecem o desenvolvimento de uma consciência ambiental mais elaborada. Os/as estudantes desenvolvem um senso de responsabilidade em relação    conservação e à sustentabilidade, reconhecendo a importância da preservação dos recursos naturais e da biodiversidade para a qualidade de vida no planeta e para as gerações futuras.

¹ A Lei 9.795/1999 dispõe sobre a educação ambiental (EA), entendendo esta 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).

O QUE É EDUCAÇÃO AMBIENTAL?

Lima e Braga (2014) consideram que Educação Ambiental é um tema largamente discutido na atualidade, atrelado com a ideia de “sustentabilidade”. Para assegurar uma convivência sustentável entre a sociedade e o meio ambiente, o avanço de práticas de educação ambiental surge como uma abordagem essencial para reverter processos de degradação, além de contribuir para a formação de valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas à conservação ambiental.

A lei n.º 9795/99 compreende que a educação ambiental deve estar presente de forma articulada em todos os níveis de modalidades de ensino, sendo que todos têm direito a ela. A Educação Ambiental passa a fazer parte do currículo e deve ocorrer de forma transversal e interdisciplinar, contínua e permanente, assim como a integração da educação ambiental com as demais disciplinas e a capacitação contínua dos educadores (Brasil, 1999).

Nesse contexto, Nogueira (2023) afirma que um processo é considerado interdisciplinar quando as diferentes partes contribuem para a dinâmica do todo, por meio do aprimoramento das relações e da contribuição de aspectos do conhecimento e da ação que podem ser compartilhados entre diferentes áreas. Um ponto importante relacionado à educação ambiental é a interdisciplinaridade, que é destacada em diversos documentos orientadores.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, em seu artigo 8º da resolução n.º 2, de 15 de junho de 2012, estabelecem que a educação ambiental deve ser inserida nos diferentes componentes curriculares:

Art. 8º A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (Brasil, 2012, p. 3).

Em 2013, foi publicada a lei n.º 17.505, de 11 de janeiro, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental no estado do Paraná. A lei inclui muitas disposições, das quais destacamos algumas como: A EA deve estar integrada em todos os níveis e modalidades de ensino, de forma transversal e interdisciplinar; promover a formação de uma consciência ambiental crítica e responsável para todos os indivíduos. De acordo com o Art. 2º desta lei:

Entende-se por educação ambiental os processos contínuos e permanentes de aprendizagem, em todos os níveis e modalidades de ensino, em caráter formal e não formal, por meio dos quais o indivíduo e a coletividade, de forma participativa, constroem, compartilham e privilegiam saberes, conceitos, valores socioculturais, atitudes, práticas, experiências e conhecimentos, voltados ao exercício de uma cidadania comprometida com a preservação, conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida, para todas as espécies (Paraná, 2013).

Nessa perspectiva, Loureiro (2012) fornece aporte teórico para tratar de EA:

A educação ambiental como educação política está comprometida com a ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos [...] na busca de soluções e alternativas que permitam a convivência digna e voltada para o bem comum (Loureiro, 2012, p. 13).

E sobre a EA transformadora ele diz que é aquela que contém um conteúdo emancipador, no qual a interação entre forma e conteúdo ocorre de maneira que as ações humanas, relacionadas ao processo educativo, resultem em transformações tanto individuais quanto coletivas, em níveis locais e globais, assim como nas esferas estruturais e conjunturais, econômicas e culturais (Loureiro, 2012).

Os conceitos de Loureiro refletem concepções relevantes para a educação ambiental e estão relacionadas ao curso que forma futuros professores. O autor enfatiza que a educação ambiental deve estar comprometida com a ampliação da cidadania, liberdade, autonomia e com a intervenção direta dos cidadãos na busca por soluções para questões ambientais. Para um curso que forma futuros professores, isso significa que a EA deve ser vista como uma ferramenta transformadora, que não apenas ensina sobre o meio ambiente, mas também engaja os estudantes na prática ativa e crítica da cidadania.

O autor destaca também que a educação ambiental deve promover um conteúdo emancipador, ou seja, um aprendizado que resulta em transformações tanto individuais quanto coletivas, abrangendo níveis locais e globais e se estendendo às dimensões econômicas, culturais, estruturais e conjunturais. Esse conceito é essencial para a formação de professores, pois implica que os(as) futuros(as) educadores(as) devem ser capacitados a promover uma educação ambiental crítica e reflexiva, que desperte nos alunos a capacidade de questionar e transformar a realidade.

O aporte teórico de Loureiro (2012) está relacionado ao curso, pois orienta a construção de uma educação ambiental que seja política, emancipadora e transformadora. Esse tipo de educação visa preparar os futuros professores para serem protagonistas da mudança, tanto no nível individual quanto coletivo, com a capacidade de provocar transformações em sua comunidade escolar e no mundo, alinhando teoria e prática, e promovendo a cidadania ambiental de forma ampla.

Nesse constructo, Tristão (2004) define a EA como a possibilidade de religar a natureza e a cultura, a sociedade e a natureza, o sujeito e o objeto. Na compreensão de Tristão (2004), a educação ambiental, com a sua dimensão abrangente, é uma forte aliada para reorientar a educação em direção à sustentabilidade, capaz de promover uma mudança ética, uma mudança de valores e de comportamentos dos sujeitos, sustentada em uma educação voltada pela ação e para a ação. Assim sendo, fortalece a educação para a cidadania; a educação para sociedades sustentáveis.

A AULA DE CAMPO PARA ABORDAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES EM NÍVEL MÉDIO

Objetivo geral

Desenvolver competências práticas de observação e análise do ambiente natural, integrando teoria e prática para enriquecer o conhecimento em relação à educação ambiental. A proposta visa demonstrar a importância das atividades práticas em campo para aprimorar a percepção dos/das estudantes sobre meio ambiente e sustentabilidade, promovendo uma compreensão crítica da interdependência entre ações humanas e o ambiente natural.

Objetivos Específicos

- Preparar os/as estudantes do Curso de Formação de Docentes para observar, registrar e analisar características do ambiente natural de maneira sistemática, aplicando conceitos teóricos no contexto prático;
- Familiarizar os/as estudantes com técnicas de coleta de dados e uso de ferramentas de observação, incentivando a curiosidade e a atenção aos detalhes;
- Envolver os/as estudantes na análise crítica de dados ambientais e na formulação de soluções para problemas ambientais locais, promovendo a conscientização e a responsabilidade ambiental;
- Fomentar uma relação consciente com a natureza, destacando a importância da conservação ambiental e estimulando o vínculo emocional e a sensibilidade para com o meio ambiente;
- Estimular a criatividade e inovação na elaboração de atividades pedagógicas práticas ao ar livre, reforçando o trabalho em equipe, a comunicação e a colaboração em atividades de campo;
- Facilitar a conexão entre a teoria educacional e a prática no campo, preparando os estudantes para implementar atividades de campo e refletir sobre seus valores e atitudes em relação à natureza.

INFORMAÇÕES SOBRE O LOCAL DA AULA DE CAMPO

Sobre o local a ser explorado, o(a) professor(a) pode enfatizar inúmeros aspectos, como: histórico, econômico, cultural, social, científico, vegetação local, recursos hídricos, clima, os sons, cheiros, interferência humana no espaço, poluição diversa (ex.: sonora), entre outros.

ETAPAS DA AULA DE CAMPO: PLANEJAMENTO, EXECUÇÃO, TROCA DE SABERES E EXPERIÊNCIAS E AVALIAÇÃO

1) A aula de campo necessita de organização prévia, definição do local a ser estudado, agendamento antecipado de transporte e autorização de pais ou responsáveis, caso os estudantes sejam menores de idade. Os pais ou responsáveis deverão autorizar a saída dos estudantes, assinando o termo de autorização, permitindo assim que eles saiam do colégio, bem como estarem cientes do local, roteiro, horários e atividades que serão desenvolvidas, e decidirem se concordam e autorizam ou não a ida.

2) As aulas de campo devem acontecer mediante autorização prévia dos gestores do colégio e, se for necessário, dos órgãos superiores a eles.

3) Levantamento de dados com informações sobre a área estudada. O(a) docente ou gestor(a) do Colégio deverá buscar informações como: dados gerais do município em que o local está inserido, geografia, clima, divisão territorial, localização e acesso, histórico, bem como questões ambientais que envolvem o município e de forma indireta atingiram o local da aula de campo.

4) Como a educação ambiental é uma temática que deve ser abordada de forma interdisciplinar, sugere-se que mais professores(as) se envolvam nesse momento pedagógico, atrelando, assim, diferentes áreas do conhecimento.

5) Acidentes ou imprevistos podem ocorrer e o trabalho em equipe permite uma melhor resolução, caso necessário. Se julgarem necessário, solicitem previamente um guia para acompanhá-los.

6) É importante que os profissionais do colégio visitem o local previamente, dessa pois a visita prévia favorece a elaboração dos objetivos, ações e planejamento dos recursos materiais e humanos necessários para o desenvolvimento do momento. É necessário avaliar se o local é compatível com a faixa etária dos estudantes, dando oportunidade e condições para que todos possam ser incluídos na saída do colégio, especialmente aqueles com deficiência visual, auditiva, física ou dificuldades de locomoção.

7) O transporte pode ser realizado por ônibus, vans ou inclusive a pé, caso a atividade seja nos arredores da escola. O transporte deve ser escolhido e agendado com antecedência, levando em consideração as suas condições de segurança para os/as estudantes e profissionais do colégio. É necessário que os profissionais do colégio (gestores, coordenadores, pedagogos e professores) procurem saber os trâmites necessários para esses agendamentos.

8) Promover um momento de encontro com os/as estudantes e professores(as) que irão participar da aula de campo. Repassar as informações relevantes para o momento. No pré-campo, inclusive, os(as) professores(as) podem elaborar um plano de aula para o dia da aula de campo em conjunto com os próprios estudantes do curso. O/A professor(a) poderá apresentar aos estudantes informações sobre o local da aula de campo, fazer uma sondagem inicial para elencar o que eles já sabem e o que desejam aprender sobre o local, o objetivo dessa atividade, as problematizações e os combinados com a turma.

9) Os/as estudantes devem ser informados com antecedência do material necessário para levarem, evitando assim esquecimentos. É necessário que os profissionais e estudantes lembrem de levar: mochilas, lanches, água, protetores solares, repelentes, boné ou chapéu, sacos para armazenar os lixos que acumularem, caderno, bloco de anotações, caneta. Se possível, levar câmera fotográfica, filmadora ou até mesmo utilizar seus celulares para o registro de imagens que julgarem pertinentes. A alimentação leve e rápida é recomendada se a atividade durar apenas um turno do dia, como biscoitos, frutas e sucos. O intervalo destinado para a alimentação também é para o descanso. A interação nesse momento é importante, pois muitos gostam da ideia de compartilhar ou realizar um piquenique em meio à natureza.

10) Caso a aula de campo seja realizada no mesmo município da instituição (no caso em questão, em Araucária - PR), o profissional do colégio poderá entrar em contato com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA) e solicitar a participação de um técnico, conforme a área de atuação do profissional (engenheiro ambiental ou técnico ambiental). Esses técnicos, com experiência em educação ambiental, podem acompanhar os seguintes locais: Parque Cachoeira, Horto Municipal ou Reciclar (local destinado à coleta seletiva do município).

11) Refletir com os/as estudantes do curso por que é importante estudar a temática da educação ambiental e suas implicações futuramente em suas práticas docentes.

12) Ofertar aos estudantes literatura sobre a EA. Indicar documentos, legislações, sites, artigos científicos etc.

13) A organização quanto à previsão de data e horário de saída, bem como do retorno também, é parte essencial na aula de campo, pois respeitar essas previsões evita contratempos, como atrasos, e facilita o alcance dos objetivos delineados.

14) Os/as professores(as) devem orientar os/as estudantes quanto às suas vestimentas, tendo atenção ao clima (agasalhos para dias mais frios ou vestimentas leves para dias quentes). Caso a aula de campo ocorra em meio à natureza, devem ser orientados a usar calças compridas e sapatos fechados, pois existem diversos animais nesses locais que podem causar acidentes, como aranhas, serpentes etc.

15) Os/as estudantes levarão uma caderneta ou bloco de anotações que servirá como um diário de campo para registrar suas observações, pensamentos e reflexões durante a aula. Eles irão coletar dados que serão utilizados ao final da atividade e no retorno à sala de aula. Orientações serão fornecidas sobre o que incluir no diário, como observações, sentimentos e perguntas. A aula será conduzida de forma que os/as estudantes possam observar e registrar aspectos específicos do ambiente natural, utilizando ferramentas como cadernos de campo, câmeras e aplicativos de identificação de espécies, para desenvolver habilidades práticas de observação e registro e promover uma compreensão mais detalhada do ambiente.

16) Na chegada ao local, serão dadas orientações gerais, combinados e realizado o reconhecimento da área. Será planejada uma rota de exploração com pontos de paradas estratégicos. Em cada parada, serão feitas perguntas abertas para estimular discussões sobre o impacto das observações no entendimento dos conceitos estudados em sala de aula.

17) A exploração será guiada pelos(as) professores(as) do curso e incluirá momentos de diálogo e reflexão, com pausas para discussões críticas sobre o que está sendo observado e vivenciado, relacionando com aspectos da educação ambiental. Será promovida a integração de conceitos de várias disciplinas durante a aula de campo (ciências, geografia, educação ambiental) para uma compreensão mais abrangente, relacionando diferentes áreas do conhecimento e suas aplicações ao ambiente natural.

18) Ao final da aula de campo, será reservado um tempo para que os/as estudantes compartilhem experiências e saberes, discutam e reflitam com o grupo e o professor responsável sobre a vivência fora do contexto da sala de aula.

19) No pós-campo, os/as estudantes poderão ser organizados em grupos para realizar atividades específicas e discutir suas descobertas, bem como aspectos da realidade observada. Serão organizados momentos de trabalho em grupo e discussão para permitir a troca de ideias e perspectivas sobre a temática ambiental. Após a coleta de dados, os grupos discutirão suas descobertas e formularão uma apresentação ou relatório, por exemplo. Será estimulada a troca de experiência e percepções entre os grupos e uma discussão em sala de aula sobre as implicações das descobertas, destacando a importância da Educação Ambiental e o papel dos futuros professores.

20) Sabemos que o processo avaliativo deve ser contínuo e permanente, desse modo, os/as estudantes serão avaliados antes, durante e no retorno da aula de campo. Alguns pontos podem ser observados, como: interação, disciplina, participação, envolvimento, empatia, entre outros aspectos que considerarem pertinentes.

21) Realizar a avaliação da aula de campo é fundamental para retomar aspectos teóricos e práticos. Para esse momento, os/as professores(as) podem utilizar diferentes instrumentos, como: registros escritos, exposição oral, seminários, debates, produção de textos, cartazes, relatórios, enquetes, peças teatrais, exposição de fotos ou filmagens etc. Os profissionais responsáveis pelo momento deverão fazer observações e relacionar a teoria estudada com a prática vivenciada, estimulando os estudantes a revelarem o que vivenciaram, quais as facilidades ou dificuldades encontradas nessa prática pedagógica, considerando o pré-campo, o campo e pós-campo.

22) Neste momento, o(a) docente fará as observações finais, tanto sobre as aprendizagens compartilhadas, quanto pela aula de campo realizada. Assim, ele(a) poderá incentivar os alunos a uma autoavaliação, instigando-os a refletirem sobre a postura durante a aula de campo, as aprendizagens adquiridas, a relevância da atividade extraclasse, o respeito ao meio ambiente, os problemas sociais encontrados, e outros pontos que achar conveniente.

23) Ao final, os/as professores(as) e gestores(as) poderão se reunir e discutir quais as dificuldades ou facilidades encontradas para a realização da prática pedagógica proposta e realizarem possíveis adequações para os próximos momentos.

SUGESTÃO DE PLANO DE AULA

Instituição:		
Curso de Formação de Docentes em nível médio, modalidade normal		
Direção:	Coordenador(a) do curso:	
Pedagogo(a):	Docentes:	
Turma:	Número de estudantes:	
Local da aula de campo:		
Data:	Duração:	Horário da saída e retorno:
Área do Conhecimento:		
Componente Curricular ou Disciplinas Específicas:		
Unidade temática:		
Competências:		
Conteúdos:		
Habilidades:		
Objetivo geral:		
Objetivos específicos:		
Metodologia: (descrição da aula de campo/ sequência de atividades)		
Avaliação:		
Recursos Necessários:		
Referências:		
Observações:		

Abaixo, segue um modelo de plano de aula retirado do documento intitulado “Conexão Professor”, do Governo do Estado do Paraná, sobre a temática “Aula de Campo”. O material também possui sugestões sobre essa prática pedagógica.

Figura 1 – Sugestão de aula de campo

MOMENTOS	AULAS	COMPONENTES CURRICULARES	ATIVIDADES
PRÉ-CAMPO	2	Língua portuguesa: Leitura e interpretação Geografia: limites territoriais	Planejamento para a saída a campo. Como se comportar em campo. Primeira aplicação de questionários. Viagem ao local de estudo no Google Earth.
CAMPO	4	Ciências: Seres vivos, fatores bióticos e abióticos, ecossistemas e inter-relações ecológicas Geografia: relevo, hidrografia, cidade Língua portuguesa: relatório e registro	Observação e registro das paisagens, seus elementos naturais e antrópicos. Uso das tecnologias com o objetivo de registrar para produção de dados.
PÓS-CAMPO	2	Língua portuguesa: Leitura, escrita e interpretação Arte: desenho/ilustração	Segunda aplicação de questionários. Produção de textos e desenhos.
DESCRIPTORES	Língua portuguesa: D6 – Identificar o gênero de um texto D7 – Identificar a função de textos de diferentes gêneros D8 – Interpretar texto que conjuga linguagem verbal e não-verbal Matemática: D1 – Identificar a localização/movimentação de pessoas e objetos em mapas, croquis e outras representações gráficas D2 – Identificar propriedades de figuras tridimensionais, relacionando-as com suas planificações		

Fonte: Conexão Professor. Disponível em:

http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/conexao_professor/2019/live_17_10_edambientalciencias.pdf. Acesso em: nov. 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida no Mestrado por meio do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB da UFPR, Setor Litoral, de Matinhos-PR, possibilitou a compreensão da concepção da Educação Ambiental nos documentos orientadores do Curso de Formação de Docentes em nível médio, com foco no Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski em Araucária-PR. Consequência desta pesquisa foi a elaboração do presente material, como produto educacional do curso, denominado “Roteiro de aula de campo para o curso de formação de docentes em nível médio: Transformando saberes - da teoria à prática: educação ambiental e a experiência da aula de campo para futuros professores”.

Acreditamos que os(as) futuros(as) professores(as) precisam compreender como a educação pode estar atrelada à participação, à atuação social dos indivíduos e para o exercício de direitos e deveres relacionados ao meio ambiente, formando cidadãos conscientes e responsáveis. O curso de formação de professores deve contribuir com aprofundamento teórico e prático para tratar da Educação Ambiental de forma integral, transversal e interdisciplinar, conforme previsto nas legislações vigentes. Isso não significa apenas realizar campanhas de reciclagem ou apresentar conteúdos sobre a conservação ambiental e mudanças climáticas, mas, também, fornecer uma compreensão crítica e reflexiva sobre as questões ambientais, com base em teorias e práticas pedagógicas que permitam aos/às futuros(as) docentes desenvolverem suas próprias abordagens no contexto educacional, garantindo a temática da Educação Ambiental.

No contexto do curso de formação de docentes, isso implica que os(as) futuros(as) professores(as) sejam preparados para fomentar nos seus alunos a reflexão sobre o papel que cada um pode desempenhar na preservação ambiental e na construção de um futuro mais sustentável para todos. A EA, conforme descrita por Loureiro (2012), proporciona aos/às futuros(as) professores(as) uma base sólida para abordar as questões ambientais de forma abrangente e prática, com ênfase no engajamento comunitário e na resolução de problemas ambientais de forma inclusiva e transformadora.

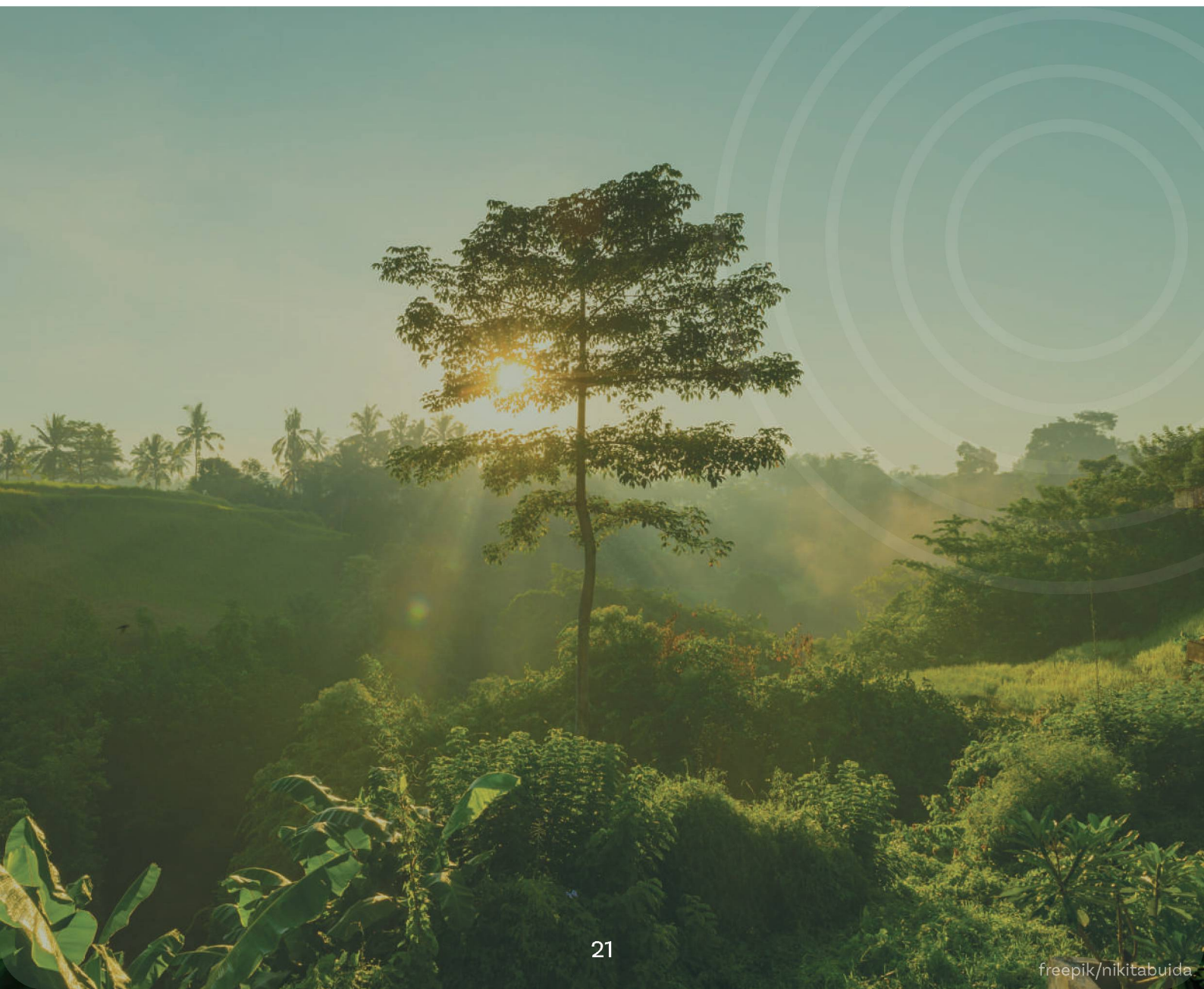
Tristão (2004) reflete sobre uma construção em debate, que precisa, e muito, avançar em vários aspectos, saindo da lógica do discurso para a ação em si. A autora ainda afirma que não há um modelo pronto ou paradigma da pesquisa em EA como um caminho a ser seguido. Dessa forma, estudos, formações e discussões são fundamentais para avançar no que diz respeito às transformações necessárias diante do cenário atual, que é de crise ambiental.

Para isso, a aula de campo é um momento de trabalho em equipe que envolve escuta e diálogo, servindo como exemplo para práticas pedagógicas futuras. Assim, os/as futuros(as) docentes poderão propor atividades de campo com os seus alunos. A aula de campo proporciona uma oportunidade para restabelecer o vínculo emocional com a natureza, promovendo uma apreciação de sua beleza e encantamento, bem

como a sua importância para todos os seres vivos, sejam pessoas, animais ou plantas. Esse vínculo é fundamental para cultivar uma atitude de respeito e cuidado com o meio ambiente, a natureza, as pessoas, os animais, enfim, cuidado de todas as formas de vida onde habitamos. Entendendo que somos parte da natureza e que nossas atitudes podem contribuir para a preservação ou prejudicar o nosso planeta.

Acreditamos que práticas pedagógicas como essa, que vão para além das paredes das salas de aula, possam ser ponto de partida para o trabalho com a Educação Ambiental nos cursos de formação de docentes, mas devem ser práticas permanentes, e não esporádicas ou apenas em datas comemorativas. Devem ocorrer, de fato, como prevê a legislação vigente, sendo integral, contínua, permanente, transversal e interdisciplinar.

Além disso, a utilização do roteiro proposto é opcional, porém, desejamos que o exemplo aqui apresentado contribua com a prática pedagógica do(a) docente que atua num curso tão primordial para a sociedade, além de abordar a Educação Ambiental, assunto urgente e relevante atualmente. O roteiro pode ser adaptado, readaptado e transformado de acordo com as necessidades da comunidade escolar e seus contextos específicos, dessa forma fortalecendo continuamente a educação ambiental.



REFERÊNCIAS

ARAUCÁRIA. **Projeto Político Pedagógico**. Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski - Ensino Fundamental, Médio, Profissional e Normal. 2023.

BRASIL. **Lei 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, Brasília, 1999.

BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: maio/2024

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HORN, M. da G. S.; BARBOSA, M. C. S.. **Abrindo as portas da escola infantil: viver e aprender nos espaços externos**. Porto Alegre: Penso, 2022.

LAYRARGUES, P. P. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/ident_eabras.pdf. Acesso em: out. 2024.

LIMA, R. A.; BRAGA, A. G. S.. **A relação da educação ambiental com as aulas de campo e o conteúdo de biologia no ensino médio**. Revista eletrônica em gestão, educação e tecnologia ambiental, p.1345-1350, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/view/14799/pdf>. Acesso em: nov. 2024.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

NOGUEIRA, C. **Contribuições para a Educação Ambiental Crítica**. Revista de Educação Ambiental, Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 3: 156-171, 2023.

PARANÁ. **Proposta Pedagógica Curricular do Curso de Formação de Docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais, na Modalidade Normal, em Nível Médio**, 2022. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/proposta_formacao_docentes.pdf. Acesso em: set. 2024.

PARANÁ. **Conexão Professor**, Governo do Estado do Paraná. Aula de Campo. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/conexao_professor/2019/live_17_10_edambientalciencias.pdf. Acesso em: nov. 2024.

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. 2013. Disponível em: <https://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: jun/2024.

SAUVÉ, L. **Uma cartografia das correntes de Educação Ambiental.** In: SATO, M; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). Educação ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed. 2005. cap.1. p.11-44. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4586522/mod_resource/content/1/sauve%20corrent_es%20EA.pdf. Acesso em: nov. 2024.

SILVA, A. F.; JUNIOR, R. J. O. **Aula de Campo como Prática de Ensino/Aprendizagem:** Sua Importância para a Geografia. Anais do XVIII Encontro Nacional de Geógrafos A Construção do Brasil: Geografia, ação política e democracia, 2016, São Luís -MA. Educação, 2016.

TIRIBA, L. **Crianças da natureza:** educação ambiental para sociedades sustentáveis. Rio de Janeiro: NIMA/PUC-Rio, 2010.

TRISTÃO, M. **A educação ambiental na formação de professores:** redes de saberes. São Paulo: Annablume, 2004.

VIVEIRO, A. A.; DINIZ, R. da S. Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar. Ciência em tela, v. 2, n. 1, p. 1-12, 2009. Disponível em: <http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0109viveiro.pdf>. Acesso em: nov. 2024

APÊNDICE 1

Sobre a autora:



Ms. Angelita Belo

Servidora pública da Rede Municipal de Educação de Araucária, professora de Docência I, atua na educação desde 1999. Como professora, trabalhou em diversas etapas de ensino: educação infantil, ensino fundamental, educação especial e educação de jovens e adultos. Foi pedagoga na rede estadual e municipal, atuando na educação infantil, ensino fundamental e médio. Foi coordenadora pedagógica do Departamento de Educação Infantil da Secretaria Municipal de Educação de Araucária (2013-2017). Atualmente, é professora na Escola Municipal Prefeito Alderico Zanardini Ozório. Mestra em Ensino das Ciências Ambientais pela Universidade Federal do Paraná (2023-2024), Especialização em Docência da Educação Infantil pela Universidade Federal do Paraná (2012-2013), Especialização em Educação Especial e Inclusiva pela Universidade Federal do Paraná (2006), Pós-graduação em Educação Infantil e Alfabetização pela Universidade Tuiuti do Paraná (2002-2003), Graduação em Pedagogia pela UFPR (1998-2002) e Magistério (1994-1997).

Sobre os colaboradores:



Prof.ª Dra Alessandra Giacomiti

Doutora em Educação pela UFPR - Linha de Pesquisa História e Historiografia da Educação. Mestra em Educação pela Universidade Federal do Paraná. Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Paraná. Formadora de professores pela Prefeitura Municipal de Curitiba. Capacitadora de professores pelo Sistema Educacional OPET e Positivo. Pesquisadora do Núcleo de Pesquisas em Infância e Educação Infantil - NEPIE. Docente da UNIFACEAR (presencial e EAD) e da Pós- Graduação da Universidade Positivo no curso de Práticas de Alfabetização e Letramento.

Prof.º Dr. Lourival de Moraes Fidelis

Coordenador da Coordenadoria de
Políticas Afirmativas da SIPAD



Prof.º Dr. Lourival de M. Fidelis

Mestre e Doutor em Engenharia Agrícola (2009 e 2015) na área de Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável pela Faculdade de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Campinas - FEAGRI/UNICAMP onde foi bolsista CNPq e Bolsista do Programa de Bolsa de Doutorado Sanduíche da CAPES; Desenvolveu parte de sua pesquisa de doutorado no Instituto de Sociologia e Estudos Campesinos da Universidade de Córdoba/Espanha - ISEC/UCO em (2013). Especialização em Educação do Campo, Agricultura Familiar, Camponesa e Agroecologia pela UFPR em (2007). Graduado em Agronomia (2006). É pesquisador nas áreas de Sociologia Rural e Antropologia Rural, Agroecologia, Desenvolvimentos Rural Sustentável pesquisando: Comunidades Tradicionais Quilombola; Movimentos Sociais Camponeses, Formação de Professores(as) do/no Campo e Ciências da Natureza. No momento, é professor do curso de Licenciatura em Educação do Campo e Ciências da Natureza, curso do qual foi Coordenador de 2015 a 2019. Foi Vice-Diretor do Setor Litoral da UFPR na gestão 2020 a 2024; Coordenador da Coordenadoria de Políticas Afirmativas (CPA/SIPAD) de 2019 a 2020 e de setembro a novembro de 2024. Atualmente, é Superintendente da Superintendência de Inclusão, Políticas Afirmativas e Diversidade (SIPAD/UFPR) e Docente do Programa de Pós-graduação em Rede para o Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da UFPR/Setor Litoral.



Prof.º Dr. Maurício Cesar Vitória Fagundes

Doutor em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS e Pós-Doutor pela UNICAMP. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Pelotas. Especialista em filosofia pela Universidade Estadual de Londrina, Especialista em Gestão e Organização do Trabalho pedagógico na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental pela Universidade Estadual do Paraná. Graduado em História pela Universidade Católica de Pelotas. Atualmente é professor Associado da Universidade Federal do Paraná. Atua no Programa de Pós-Graduação em Educação e no Programa em Educação Teoria e Prática de Ensino. Coordena o Grupo de Pesquisa Universidade Escola CNPq e integra a Rede Freireana de Pesquisadores vinculada à Cátedra Paulo Freire da PUC/SP. Tem experiência na área de Educação, com ênfase na Formação de Professores e Gestão da Educação Básica e Educação Superior, atuando principalmente nos seguintes temas: projeto político pedagógico, pedagogia freireana, formação permanente docente, educação popular e cultura popular.



CONTATO
beloangelita@gmail.com

APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Universidade Federal do Paraná - UFPR

CURSO: Mestrado em Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB

ORIENTADOR: Lourival de Moraes Fidelis

COORDINADORA: Alessandra Giacomitti

MESTRANDA OU DISCENTE: Angelita Belo

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa do Curso de Mestrado no Ensino das Ciências Ambientais - Profciamb - UFPR.

Procedimento: Como instrumento para coleta de dados será realizado um questionário aplicado por meio da plataforma “*Google Forms*” e disponibilizado para os gestores e professores.

Tendo lido, compreendido e estado suficientemente esclarecido sobre os propósitos do estudo a que foi convidado a participar, eu

RG _____, autorizo que as informações prestadas sejam divulgadas no trabalho.

Local e data: _____, ____ de _____ de ____

Assinatura do participante

Eu, Angelita Belo, comprometo-me a utilizar os dados coletados na coleta de dados (questionário) para fins da pesquisa, mantendo o sigilo dos nomes dos participantes:

Angelita Belo

Assinatura da pesquisadora

Após a leitura do termo de consentimento, tendo em vista os itens acima apresentados, você de forma livre e esclarecida manifesta seu consentimento em participar desta pesquisa e consente a pesquisadora usar as informações repassadas?

() SIM () NÃO

APÊNDICE 3 - QUESTIONÁRIOS DOS GESTORES**INSTRUMENTO DE PESQUISA****QUESTIONÁRIO (online)****GESTORES (COORDENADORES PEDAGÓGICOS, PEDAGOGOS, DIRETORES)
E PROFESSORES**

Olá, este questionário é parte da pesquisa de dissertação que busca *mapear como a Educação Ambiental é concebida nos documentos orientadores do curso de formação de docentes em nível médio, tomando como estudo de caso o Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual Professor Júlio Szymanski em Araucária*. O público prioritário são professores e gestores do curso de formação de docentes nessa mesma instituição, gostaríamos de contar com a sua participação/colaboração. Caso tenha alguma dúvida, por favor, entre em contato: beloangelita@gmail.com ou (41) 99169-8013.

GRUPO DE GESTORES**(COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA, PEDAGOGOS, DIRETORES)****DADOS GERAIS E PESSOAIS**

Nome completo: _____

Sexo:

☐ feminino ☐ masculino ☐ outro

E-mail: _____

Mora em Araucária? ☐ sim ☐ não Onde? Cidade: _____

Idade:

- ☐ até 25 anos
- ☐ Entre 26 - 30 anos
- ☐ Entre 31 - 35 anos
- ☐ Entre 36 - 40 anos
- ☐ Entre 41 - 45 anos
- ☐ Entre 46 - 50 anos
- ☐ Entre 51 - 55 anos
- ☐ Entre 56 - 60 anos
- ☐ Entre 61 - 65 anos
- ☐ 66 anos ou mais

Qual sua área de formação (licenciatura): _____

Qual a sua função no colégio?

- ☐ Diretor (a)
- ☐ Pedagogo (a)
- ☐ Coordenador (a) Pedagógico (a)

Última Formação Acadêmica concluída:

- () Graduação
 () Pós-Graduação lato sensu
 () Mestrado
 () Doutorado
 () Pós Doutorado

Qual sua área de formação (Graduação): _____

Quais _____ turmas _____ atende _____ no
 Colégio? _____

Há quanto tempo trabalha na educação?

- () 1 a 5 anos
 () 6 a 10 anos
 () 11 a 15 anos
 () 16 a 20 anos
 () 21 a 25 anos
 () 26 a 30 anos
 () mais de 30 anos

Há quanto tempo atua no curso de Formação de Docentes?

- () 1 a 5 anos
 () 6 a 10 anos
 () 11 a 15 anos
 () 16 a 20 anos
 () 21 a 25 anos
 () 26 a 30 anos
 () mais de 30 anos

É concursado? () sim () não

Se a resposta anterior foi SIM, responda há quanto tempo é concursado: _____

Se a resposta anterior foi NÃO, responda há quanto tempo é PSS: _____

Já participou de cursos sobre EA? Quando? lembra de alguma temática abordada? qual?

Já abordou ou trabalhou com a Educação Ambiental? () sim () não

Você conhece autores que abordam a temática da EA? () sim () não, se sim cite -os:

Defina Educação Ambiental ou o que você entende/conhece por EA:

O projeto político pedagógico do Colégio aborda as questões ambientais?

() sim () não. Cite como:

Como a gestão do Colégio aborda a EA?

Como a EA está inserida na sua prática pedagógica como gestor (a) do colégio?

No seu modo de ver, o seu Colégio trabalha ou procura trabalhar as questões ambientais? Por favor, comente a respeito:

Como é realizado o planejamento/ações/práticas pedagógicas que envolvem as questões ambientais?

Há algum projeto sustentável no Colégio?

() sim () não

Se a resposta foi SIM, cite quais:

O colégio desenvolve projetos/ações de EA? () sim () não

Caso considere que o Colégio desenvolve práticas/projetos/ações em Educação Ambiental no seu cotidiano, quais são as práticas/ações/projetos que a gestão da escola realiza? Como são realizadas? Quem são os envolvidos? Por favor, explique a respeito:

A temática ambiental faz parte do conteúdo pragmático de todos os/as professores/as?

Em quais disciplinas a Educação Ambiental é abordada no curso de formação de docentes?

De que forma os professores inserem o tema que é transversal em seus planejamentos?

Em quais disciplinas, momentos ou circunstâncias do contexto escolar você identifica a abordagem da EA como tema transversal contemporâneo? Como isso acontece?

Ocorre a interdisciplinaridade nesses momentos?

Você considera que seja utilizada alguma metodologia ou procedimento para o desenvolvimento de práticas ou ações que abordem a EA em seu Colégio?

Você poderia comentar de forma breve a respeito de como você considera que seja realizado o trabalho com a Educação Ambiental junto às demais disciplinas do currículo do curso de formação de docentes em nível médio?

Ao longo dos 4 anos do curso de formação de docentes em nível médio é ofertado o ensino das ciências ambientais de forma que contribua com a atuação futuros professores?

Os estudantes são estimulados a discutir problemáticas pertinentes a seu cotidiano relacionando com a Educação Ambiental de forma crítica, visando soluções de problemas de forma individual ou coletiva?

Você acredita ou vê alguma mudança de atitude dos/as discentes do curso de formação de docentes no que se refere às questões ambientais?

Qual a porcentagem de indivíduos do sexo feminino e masculino na maioria das turmas no curso?

LINK GESTORES

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScI2OzBE5Tnx8boeUA4XHdTnTjvm1iEVHp6Ls27o6NFfTDESQ/viewform?usp=pp_url

APÊNDICE 4 - QUESTIONÁRIOS GRUPO DOS PROFESSORES**INSTRUMENTO DE PESQUISA**QUESTIONÁRIO (*online*)**PROFESSORES****DADOS GERAIS E PESSOAIS**

Nome completo: _____

Sexo: () feminino () masculino () outro

E-mail: _____

Mora em Araucária? () sim () não Onde? Cidade: _____

Idade:

- () Até 25 anos
- () Entre 26 - 30 anos
- () Entre 31 - 35 anos
- () Entre 36 - 40 anos
- () Entre 41 - 45 anos
- () Entre 46 - 50 anos
- () Entre 51 - 55 anos
- () Entre 56 - 60 anos
- () Entre 61 - 65 anos
- () 66 anos ou mais

Última Formação Acadêmica concluída:

- () Graduação
- () Pós-Graduação lato sensu
- () Mestrado
- () Doutorado
- () Pós Doutorado

Qual sua área de formação (graduação): _____

Área do conhecimento que atua: _____

Quais turmas do curso de formação de docentes você leciona no Colégio?

Há quanto tempo trabalha como professor (a)?

- () 1 a 5 anos
- () 6 a 10 anos
- () 11 a 15 anos
- () 16 a 20 anos
- () 21 a 25 anos

- () 26 a 30 anos
 () mais de 30 anos

Há quanto tempo atua no curso de Formação de Docentes?

- () 1 a 5 anos
 () 6 a 10 anos
 () 11 a 15 anos
 () 16 a 20 anos
 () 21 a 25 anos
 () 26 a 30 anos
 () mais de 30 anos

É concursado? () sim () não

Se a resposta anterior foi SIM, responda há quanto tempo é concursado: _____

Se a resposta anterior foi NÃO, responda há quanto tempo é PSS: _____

Já participou de cursos sobre EA? () sim () não

Lembra de alguma temática abordada? () sim () não Se a resposta foi sim, qual temática foi abordada nos cursos? _____

Já abordou ou trabalhou com a Educação Ambiental (EA)? () sim () não
 Se não, explique _____

Você conhece autores que abordam a temática da EA? () sim () não

Se sim cite -os: _____

Defina Educação Ambiental ou o que você entende/conhece por EA:

Você se considera um/uma professor (a) que contempla a Educação Ambiental em suas aulas? Por quê?

Você tem dificuldade para trabalhar com a temática? () sim () não Se a resposta for sim, explique por que.

Como a EA está inserida na sua prática pedagógica?

Quais atividades ou temáticas de EA você costuma realizar em suas aulas? Como são ou foram abordadas?

Quais recursos pedagógicos você utiliza ou já utilizou em suas aulas para trabalhar na EA?

Como é realizado o planejamento/ações/práticas pedagógicas que envolvem as questões ambientais?

Consegue articular com outras áreas do conhecimento?

Você acredita ou vê alguma mudança de atitude das discentes do curso de formação de docentes no que se refere às questões ambientais?

Qual a porcentagem de indivíduos do sexo feminino e masculino na maioria das turmas no curso?

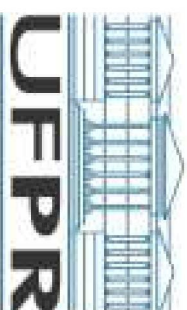
LINK PROFESSORES

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScI2OzBE5Tnx8boeUA4XHdTnTjvm1iEVHp6Ls27o6NFfTDESQ/viewform?usp=pp_url

ANEXO 1 – SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DA PESQUISA

14/11/2023, 07:51

SEMUFPR - 6164032 - Ofício



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Rua XV de Novembro, 1299, - Bairro Alto da XV, Curitiba/PR, CEP 80060-000
Telefone: - <http://www.ufpr.br/>

Ofício nº 16/2023/UFPR/R/LT/COLEGIADO

Curitiba, 13 de novembro de 2023.

Ao Colegiado Estadual Professor Júlio Szymanski

Assunto: Autorização para pesquisa.

Solicitamos autorização para realização de uma pesquisa integrante ao Curso de Mestrado Profissional para o Ensino das Ciências Ambientais, ofertado pela UFPR, setor Ilitoral, da acadêmica: Angelita Belo, orientada pelo Professor Doutor Lourival de Moraes Fideis e o coordenador do curso Professor Doutor Christiano Nogueira, tendo como título preliminar "Análise do currículo do estado do Paraná do curso de formação de docentes em nível médio e a proposta pedagógica do colégio estadual Professor Julio Szymanski em Aracatuba a respeito da Educação Ambiental".

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por CHRISTIANO NOGUEIRA, COORDENADOR(A) DE CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO (PPG EM REDE NACIONAL PARA ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS - MESTRADO PROEJ - SL, em 13/11/2023, às 11:33, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador 6164032 e o código CRC 9BE18B6C.