



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
CAMPUS VALE DO RIO MADEIRA
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, AGRICULTURA E AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E HUMANIDADES



MARIA AUGUSTA GALVÃO SANTOS

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS
AMBIENTAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL
NO MUNICÍPIO DE LÁBREA - AM**

Humaitá – AM

2025



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
CAMPUS VALE DO RIO MADEIRA
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, AGRICULTURA E AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E HUMANIDADES



MARIA AUGUSTA GALVÃO SANTOS

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS
AMBIENTAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL
NO MUNICÍPIO DE LÁBREA - AM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades, da Universidade Federal do Amazonas, vinculado ao Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente, Campus Vale do Rio Madeira, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre, sob orientação da Prof. Dr. Renato Abreu Lima

Linha de Pesquisa 2: Ensino das Ciências Exatas e Naturais.

Humaitá – AM

2025

Ficha Catalográfica

Elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

- S237e Santos, Maria Augusta Galvão
Educação Ambiental: Concepções e Práticas Ambientais no Ensino Fundamental no Município de Lábrea / Maria Augusta Galvão Santos. - 2025.
113 f. : il., color. ; 31 cm.
- Orientador(a): Renato Abreu Lima .
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Amazonas, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades, Humaita, 2025.
1. Docência. 2. Documentos Curriculares. 3. Interdisciplinaridade. 4. Prática educativa. I. Lima, Renato Abreu. II. Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades. III. Título
-

MARIA AUGUSTA GALVÃO SANTOS

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS AMBIENTAIS NO
ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE LÁBREA - AM**

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Humanidades pela Universidade Federal do Amazonas-UFAM, para qualificação.

Aprovada 27 de fevereiro de 2025.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Renato Abreu Lima Orientador
Membro Titular Interno

Prof^ª. Dr^ª. Eliane Regina Martins Batista
Membro Titular Interno

Prof. Dr. Marcelo Dayron Rodrigues Soares
Membro Titular Externo

DEDICATÓRIA

Aos meus filhos, Tiago Santos Gadelha e Isabeli Santos Gomes, que me impulsionam a seguir em frente, razão do meu lutar e vencer.

À minha tia, Maria Cléia Galvão Mesquita, que me adotou com 5 anos e sempre me deu forças para não desistir, sendo minha grande inspiração, como humano e profissional.

Ao meu avô, Agostinho Maia Galvão (*in memoriam*), cuja figura inspiradora e incansável dedicação à minha educação foram fundamentais para minha trajetória acadêmica, com a certeza de que ele se orgulharia imensamente de minhas conquistas.

Em especial, à minha avó, Maria de Lurdes da Costa Galvão, mulher forte e guerreira, que, mesmo não tendo conhecimentos acadêmicos, sempre soube da importância de estudar e me incentivou em toda trajetória.



AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida, por despertar a busca pelo conhecimento, pela fé, saúde, pelos amigos que me cercam e pela força e perseverança para cumprir mais essa jornada em minha vida, pois, como cristã, acredito que tudo vem dele.

Ao meu orientador, Professor Dr. Renato Abreu Lima, cuja orientação contribui para chegarmos ao resultado desse trabalho.

À Professora Dr^a. Eliane Regina Martins Batista, pela amizade, carinho, incentivo e ensinamentos.

Aos professores e colegas do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Humanidade, que sempre estiveram presentes e dispostos a me ajudar.

Agradeço aos membros da Banca Examinadora, Prof^a. Dr^a. Eulina Maria Leite Nogueira e Prof^a. Dr^a. Osvanda Silva de Moura, pelas imensas contribuições ao meu trabalho de qualificação.

À Universidade Federal do Amazonas (UFAM), especialmente ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela oportunidade de aprofundamentos teóricos e realização da pesquisa de Mestrado, e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado Amazonas (FAPEAM), pelo apoio à realização do Mestrado e todas as atividades relacionadas a ele por meio de bolsa de pesquisa.

À minha tia, Maria Cléia, que amo tanto e que, sempre, com muita dificuldade financeira, custeou meus estudos e me criou juntamente com minha avó.

À minha filha Isabeli que, com apenas 13 anos de idade, teve que superar minha ausência, pois tive que me ausentar de meu lar no município Lábrea – Amazonas para cursar as disciplinas do mestrado em Humaitá – Amazonas.

Ao meu filho Tiago, meu primogênito, que sempre me incentivou.

Aos amigos que estiveram ao meu lado me apoiando e incentivando. A todos vocês, o meu muito obrigada!

Quem abraça a natureza, entende a sabedoria da vida.

(Deyvison Souza)

RESUMO

Em um mundo assolado pela crise ambiental, a Educação Ambiental (EA) surge como um farol de esperança. Esta pesquisa teve como objetivo de estudo compreender como as professoras do Ensino Fundamental I desenvolvem a EA na Escola Municipal Coronel Labre, localizada na área rural do município de Lábrea/Amazonas. Neste trabalho, buscou-se investigar o seguinte problema: Como são desenvolvidas as práticas de Educação Ambiental conforme as orientações legais e curriculares para o Ensino Fundamental I na Escola Municipal Coronel Labre localizada na área rural do município de Lábrea – Amazonas. Esta pesquisa possuiu um caráter qualitativo e os dados foram analisados por meio da Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (2016). Deste modo, buscou-se um referencial teórico sobre o contexto histórico e o cenário educacional; a formação docente e a importância da Educação Ambiental na escola; a Educação Ambiental e a interdisciplinaridade; o papel da BNCC na promoção da Educação Ambiental. Para tanto, participaram dessa pesquisa três professoras do Ensino Fundamental I, sendo duas atuantes em 2024, formadas em pedagogia, e uma que lecionou na mesma turma no ano anterior (2023), formada em educação física. Nessa perspectiva, compreendeu-se o conhecimento dos professores sobre as questões ambientais, a formação profissional e as práticas docentes. A análise dos dados revelou que as professoras tendem a abordar o meio ambiente de forma naturalista, enfatizando a relação homem-natureza e a importância da preservação dos recursos naturais. Os resultados evidenciaram através da análise dos planos de ensino que a Educação Ambiental (EA) é abordada de forma superficial e fragmentada nas diversas disciplinas, evidenciando a necessidade de uma integração mais profunda da temática ao currículo escolar. Essa situação pode ser explicada pela falta de formação específica dos professores, a sobrecarga de trabalho e a ausência de políticas públicas que incentivem a EA nas escolas. Na análise de documentos, evidenciou-se a ausência de um Projeto Pedagógico (PP) na escola, revelando uma falha na estruturação da instituição. O PP é fundamental para a definição da identidade e dos objetivos da escola, além de orientar a elaboração de projetos e atividades pedagógicas. A pesquisa demonstrou que o currículo da Escola do Campo analisada apresenta dificuldades na concretização da transversalidade do ensino da EA proposto pelos documentos legislativos ambientais, sendo mínimo o diálogo das disciplinas com esta temática. As docentes entrevistadas destacaram a grave lacuna da ausência de materiais pedagógicos adequados para a implementação da Educação Ambiental (EA). Acreditamos que o estudo sobre concepções e práticas ambientais tem o potencial de promover uma transformação profunda na comunidade escolar, sensibilizando professores, alunos e demais membros para a importância das práticas ambientais.

Palavras-chave: Docência, Documentos Curriculares, Interdisciplinaridade, Prática educativa.

ABSTRACT

In a world ravaged by the environmental crisis, Environmental Education (EE) emerges as a beacon of hope. The aim of this research was to understand how teachers in Elementary School I develop EE at the Municipal School Coronel Labre, located in the rural area of the municipality of Lábrea/Amazonas state (Brazil). The study sought to investigate the following issue: How are Environmental Education practices developed in accordance with the legal and curricular guidelines for Elementary School I at the Municipal School Coronel Labre, located in the rural area of the municipality of Lábrea/Amazonas? This research had a qualitative nature, and the data were analyzed through Content Analysis, as proposed by Bardin (2016). Therefore, a theoretical framework was sought on the historical context and educational scenario; teacher training and the importance of Environmental Education in schools; Environmental Education and interdisciplinarity; and the role of the BNCC (National Common Curricular Base) in promoting Environmental Education. For this purpose, three Elementary School I teachers participated in the research, two of whom were active in 2024 and had degrees in Pedagogy, and one who taught the same class in the previous year (2023), with a degree in Physical Education. From this perspective, the research sought to understand the teachers' knowledge about environmental issues, their professional training, and teaching practices. The data analysis revealed that the teachers tend to approach the environment in a naturalistic way, emphasizing the relationship between humans and nature and the importance of preserving natural resources. The results, through the analysis of teaching plans, showed that Environmental Education (EE) is addressed in a superficial and fragmented manner across different subjects, highlighting the need for a deeper integration of the theme into the school curriculum. This situation can be explained by the lack of specific training for teachers, the overload of work, and the absence of public policies that promote EE in schools. In the document analysis, the absence of a Pedagogical Project (PP) at the school was highlighted, revealing a flaw in the institution's structure. The PP is essential for defining the school's identity and objectives, in addition to guiding the development of pedagogical projects and activities. The research showed that the curriculum at the analyzed rural school faces difficulties in implementing the transversal teaching of EE as proposed by environmental legislative documents, with minimal dialogue between subjects and this theme. The interviewed teachers emphasized the serious gap caused by the lack of appropriate teaching materials for the implementation of Environmental Education (EE). We believe that studying environmental concepts and practices has the potential to bring about a profound transformation in the school community, raising awareness among teachers, students, and other members about the importance of environmental practices.

Keywords: Teaching. Curricular Documents. Interdisciplinarity. Educational Practice.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Alunos da Escola Municipal Coronel Labre.....	17
Figura 2 - Imagens de área pantanosa onde residem alguns alunos	18
Figura 3 - Notícia veiculada no jornal G1 AM	19
Figura 4 - Município de Lábrea – AM.....	43
Figura 5 - Comunidade Praia de Lábrea	44
Figura 6 - Casas típicas e valetas em céu aberto em Lábrea-Am.....	45
Figura 7 - Lixão em céu aberto no município de Lábrea – Am	46
Figura 8 - Decreto da Escola Municipal Coronel Labre.....	47
Figura 9 - Escola Municipal Coronel Labre.....	48
Figura 10 - Esquema das etapas da análise de conteúdo	50
Figura 11 - Diário de classe 2024.....	60
Figura 12 - Diário de classe, Resumo de conteúdo, 2024.....	60
Figura 13 - Plano Interdisciplinar 2025.....	61

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Perfil dos professores participantes da pesquisa.....	54
Quadro 2 - Atuação das docentes da pesquisa.....	57
Quadro 3 - Análise do diário de classe da Escola Municipal do Campo Coronel Labre 1º bimestre	62
Quadro 4 - Análise de diário de classe da Escola Municipal do Campo Coronel Labre 2º bimestre	63
Quadro 5 - Análise de diário de classe da Escola Municipal do Campo Coronel Labre 3º bimestre	64
Quadro 6 - Análise de diário de classe da Escola Municipal do Campo Coronel Labre 4º bimestre	66
Quadro 7 - Respostas das participantes vinculadas a Concepção sobre EA.....	69
Quadro 8 - Respostas das participantes referente a categoria Prática Pedagógica	72
Quadro 9 - Respostas das participantes a respeito das principais dificuldades encontradas na abordagem da EA	73
Quadro 10 – Subcategoria falta de formação continuada	76

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AM	Estado do Amazonas
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CVRM	Campus Vale do Rio Madeira
DCNS	Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica
EA	Educação ambiental
IEAA	Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MI	Ministério da Integração Nacional
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
RCNEI	Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PPEGCH	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades
PP	Projeto Pedagógico
PDFF	Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira
SEMEC	Secretaria Municipal de Educação e Cultura
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UFAM	Universidade Federal do Amazonas

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
Justificativa e aproximação com a EA	17
Questionamentos e objetivos da pesquisa.....	21
1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONTEXTO, FORMAÇÃO E PRÁTICAS	
INTERDISCIPLINARES.....	24
1.1 Educação ambiental, contexto histórico e o cenário educacional	24
1.2 Tendências da Educação Ambiental.....	30
1.3 A formação docente e a importância da educação ambiental na escola	34
1.4 A Educação Ambiental e a interdisciplinaridade	37
1.5 O papel da BNCC na promoção da educação ambiental.....	39
2 METODOLOGIA PESQUISA	43
2.1 Caracterização da área de estudo.....	43
2.2 Sujeitos da pesquisa.....	49
2.3 Procedimentos metodológicos de coleta e análise de dados	49
2.4 Condições éticas da pesquisa	52
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	54
3.1 Construindo conhecimento sobre a Educação Ambiental: Um estudo das práticas docentes no Ensino Fundamental I.....	54
3.1.1 Perfil das participantes	54
3.2 Análise dos diários de classe e do Plano interdisciplinar dos anos iniciais e a inserção da educação ambiental	58
3.3 Diário e Plano Interdisciplinar dos Anos Iniciais.....	61
3.4 Categoria I: Concepção Ambiental dos professores e suas práticas pedagógicas	68
3.5 Categoria II: Prática Pedagógica de EA.....	71
3.6 Categoria III: Dificuldades enfrentadas para desenvolver aulas sobre a educação ambiental na escola.....	73
3.7 Conceituando o projeto político pedagógico e a sua importância para a EA	78
CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
ANEXOS.....	95
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	96

APÊNDICES.....	xiii
APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO	103
APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO	104
APÊNDICE II - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	106
APÊNDICE III - TERMO DE ANUÊNCIA	110
APÊNDICE IV - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	111

INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, a preocupação com questões ambientais tem crescido exponencialmente, em função do desflorestamento, queimadas, secas, enchentes e tantas outras catástrofes. Estes acontecimentos impulsionam a necessidade de incorporar práticas ambientais no âmbito educacional.

Para Pádua e Tabanez (1998), a Educação Ambiental (EA) propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente. Nesse contexto, há influências de diferentes concepções, as quais orientam a EA e variam desde práticas mais antropocêntricas, focadas nos impactos das ações humanas no ambiente, até perspectivas mais holísticas, que consideram a natureza como um sistema interconectado.

É possível perceber que a realidade atual não será velozmente modificada, por isso diante da situação a estratégia mais eficaz, seria a EA no Ensino Fundamental I, pois é a fase em que a criança pode aprender desde cedo de maneira consciente que ela faz parte fundamental da natureza.

É justamente no contexto escolar que a EA, surge como um importante tema transversal que tem a possibilidade efetiva de colaborar com a construção do exercício da cidadania por meio de tomadas de decisões e práticas como o meio em que vive, e transformando a sociedade.

A problemática ambiental, conforme alerta Leff (2003) é mais que uma crise ecológica, é um questionamento do pensamento e do entendimento, da ontologia e da epistemologia com as quais a civilização ocidental compreendeu ser, os entes e as coisas; da ciência e da razão tecnológica com as quais a natureza foi dominada e o mundo moderno economizado.

Leff (2003) destaca uma perspectiva profunda sobre a problemática ambiental, indo além da visão superficial de uma crise ecológica, sugerindo que a crise ambiental não se limita apenas a questões de degradação do meio ambiente, mas é, na verdade, um questionamento fundamental das estruturas de pensamento e entendimento que moldaram a civilização ocidental. E essa mudança de entendimento em relação a EA a partir da sua introdução nas políticas educacionais, curriculares e na escola.

Há vinte e cinco anos foi produzida a Lei nº. 9.795/1999 que estabeleceu a Política Nacional de Educação Ambiental, expressando no artigo 2º 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, em caráter formal e não

formal” (Brasil, 1999). O que significa que a EA não deve ser trabalhada apenas nos contextos escolares, em que se delega as responsabilidades aos professores, mas deve ser trabalhada nas diversas instituições e setores sociais.

Segundo dispõe o art. 225 da Constituição Federal de 1988, “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”.

Da mesma forma, o governo tem a responsabilidade de salvaguardar a variedade e a integridade do patrimônio genético do país, além de supervisionar as instituições que se dedicam à pesquisa e à manipulação de material genético.

E no contexto educacional, segundo Dias (2000) a EA transcende a mera instrução sobre ecologia, despontando como um processo transformador que impulsiona a construção de um futuro sustentável, reafirmando que EA busca despertar a consciência crítica e o engajamento na busca por soluções para os desafios ambientais. Além disso, para o autor, as aulas precisam envolver as crianças e adolescente do Ensino Fundamental I com materiais naturais e atividades pedagógicas lúdicas simbolizando a primeira pegada de uma trilha extensa, rumo à conservação do meio ambiente, da conscientização de que todo ser necessita dele.

Diante disso, no Ensino Fundamental, as práticas ambientais ganham vida por meio de atividades pedagógicas que visam não apenas informar, mas também engajar os estudantes com o seu ambiente, seja por meio de projetos interdisciplinares, visitas a ambientes naturais, hortas escolares, reciclagem e a conscientização sobre o consumo sustentável são algumas das estratégias utilizadas para promover a reflexão e ação em prol da preservação ambiental.

Estas práticas ambientais podem colaborar para que as crianças possam desenvolver habilidades socioemocionais, como empatia e responsabilidade, que contribuem para a formação de indivíduos comprometidos com a construção de um futuro mais equilibrado e ecologicamente saudável.

Além de envolver a EA enquanto temática nas práticas pedagógicas, Jacobi (2003, p.191), acrescenta a necessidade de uma reflexão cada vez menos linear, que se produz na inter-relação dos saberes e das práticas coletivas que criam identidades e valores comuns e ações solidárias diante da reapropriação da natureza, numa perspectiva que privilegia o diálogo entre saberes.

Desse modo, a inter-relação dos saberes e práticas coletivas destaca a necessidade de envolver diferentes formas de conhecimento, incluindo o conhecimento científico, mas

também os saberes tradicionais, populares e experiências práticas. Essa abordagem reconhece que a resolução dos desafios ambientais exige uma colaboração entre diferentes atores, cada um contribuindo com sua perspectiva única.

Além disso, há reflexões quanto as práticas docentes, que segundo Medina e Santos (1999), EA no sistema educacional demanda um novo perfil de professor, atuando como agente transformador de suas práticas. Para além de atitudes, essa transformação exige profissionais dedicados que dominem diferentes estratégias pedagógicas e inspirem os alunos a construir novos saberes de forma inovadora.

Entende-se que é essencial enfrentar os obstáculos que são inúmeros para trabalhar a EA nas escolas, já que os professores têm uma demanda de conteúdos disciplinares diversos, além disso, as escolas possuem suas singularidades, bem como, estudantes e o contexto social, político, econômico e cultural. Como defende Dias (1992), sabe-se que a maioria dos problemas ambientais tem suas raízes em fatores socioeconômicos, político e culturais e que não podem ser previstos ou resolvidos por meios puramente tecnológicos e pedagógicos.

Há possibilidades de trabalhar a EA de forma interdisciplinar envolvendo não apenas a disciplina escolar de Ciências Naturais, o que requer o trabalho coletivo docente, interligando às vivências do contexto, transformando a aprendizagem mais dinâmica e significativa na abordagem dos conteúdos de EA. Configurando uma prática ambiental interativa e investigativa, instigante para que as crianças iniciem reflexões sobre o processo de construção do conhecimento (Freire, 1987).

Ao ensinar os diferentes conteúdos escolares com a EA nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, as aprendizagens tem a possibilidade de apropriações significativas, considerando que as lições implícitas na infância, vivenciadas na escola, na família, na praça, experiências compartilhadas de conquista, encontros e exposição a novos ambientes, têm o potencial para afetar profundamente o caráter da criança e, ao fazer isso, revelam seu poder essencial para formação integral da criança em sua relação a natureza e a sociedade.

Nessa perspectiva, é pertinente que a questão ambiental esteja em foco pelo fato da necessidade de sobrevivência da sociedade. Por isto, entende-se que se o tema for abordado com as crianças precocemente, maiores serão as chances de despertar a consciência pela preservação. Por isso, a educação para uma vida sustentável deve ser aprofundada já nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Diante do exposto, esta pesquisa no mestrado buscou responder a seguinte problemática: Como são desenvolvidas as práticas de Educação Ambiental para o Ensino Fundamental I na

Escola Municipal Coronel Labre localizada na área rural do município de Lábrea – Amazonas.

Esta problemática evidenciou a necessidade de aprofundamento das orientações legais e curriculares, que envolveu três professoras que trabalham nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental nesta escola do campo.

Até aqui, não apresentei a dimensão pessoal que me aproximou da temática da EA, no tópico abaixo, utilizarei a primeira pessoa para expor minha relação com este objeto de estudo e investigação, que tomou contornos científicos com meu ingresso na linha de pesquisa 2 – Ensino das Ciências Exatas e Naturais.

Justificativa e aproximação com a EA

A presente pesquisa justifica-se com base em minha formação acadêmica de Licenciatura em Pedagogia que foi concluída na Universidade do Federal do Amazonas (UFAM), também, marcadamente pelas minhas experiências como professora dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em longo período nas escolas do campo localizadas na área rural do município de Lábrea/Amazonas.

E lá nesse contexto, exatamente em março de 2002, iniciei na profissão docente trabalhando em turmas multisseriadas (1º ao 5º ano/6º ao 9º ano) do Ensino Fundamental, pela rede municipal de ensino, sob responsabilidade da prefeitura Municipal de Lábrea. Esse tempo em que exercia a docência em turmas multisseriadas foi enriquecedor e desafiador, não apenas pelas condições, mas também pela diversidade de estudantes de idades diferentes e turmas (Figura 1).

Figura 1 – Alunos da Escola Municipal Coronel Labre



Fonte: Autoria própria, 2025.

Neste contexto de docência em área rural, me surpreendi com várias situações que me causaram tristeza profunda enquanto profissional da educação, sobretudo ao perceber a carência

de práticas ambientais para a preservação do meio ambiente.

Longo de início, observei uma área extensa de desmatamento, grande quantidade de queimadas, descartes de lixos incorretos, ou seja, jogados no rio e, conseqüentemente, sendo arrastadas pela correnteza das águas que despoja no lago da barra limpa que banha o município, que atualmente está totalmente contaminado (Figura 2).

Figura 2 – Imagens de área pantanosa onde residem alguns alunos (Lábrea – AM)



Fonte: Autoria própria, 2025.

Essas observações da comunidade em relação ao desmatamento, queimadas e lixo começaram a preocupar-me, quando em conversas com os moradores mais antigos do município de Lábrea para entender aquelas práticas, eles me relataram que “tomavam banho e utilizavam como uso doméstico a água do lago” fazendo utilização para sua alimentação e higiene, por outro lado, também era utilizado como descarte de lixo e animais mortos.

É notório perceber que os problemas ambientais ocasionado nas comunidades ribeirinhas no sentido acima do município contribuíram e contribuem para a desativação e contaminação do lago que banha o município.

Outro fator importante relacionado ao impacto de práticas inadequadas em relação ao ambiente, influência na vida da comunidade Labreense, considerando que a maioria dos

moradores que residem a margem do lago tem suas casas de “palafitas”, e vieram da área rural do município e quando estão no inverno amazônico são alagadas, causando um índice elevado de doenças.

Outra prática impactante são as queimadas, inclusive o município de Lábrea/Am., tem sido foco de notícia nacional sobre milhares de área devastada de queimadas, como noticiado no jornal G1 AM (20/09/2021 as 17h21) que “No sul do Amazonas Lábrea tem área devastada por queimadas equivalente a quase 15 mil campos de futebol”, diante de tantos problemas ambientais compreendi a necessidade de ações voltadas a preservação do meio ambiente no município (Figura 3).

Figura 3 - Notícia veiculada no jornal G1 AM



Fonte: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia>

Esse cenário é preocupante, não apenas no nosso município, mais em todo Brasil e no mundo, o mais grave é haver legislação ambiental que não é observada, considerando os interesses econômicos que estão envolvidos. Apesar de ser uma conquista a produção da Lei nº. 9.795/1999, ainda há muito o que se fazer.

Diante de todos os problemas observados a experiência docente em uma comunidade com limitados recursos e escassez de materiais pedagógicos específicos para a Educação Ambiental apresentou desafios significativos, as atividades desenvolvidas na área ambiental foram marcadas pela improvisação e pela busca por soluções criativas. A falta de materiais

didáticos específicos exigiu a adaptação de recursos disponíveis e a exploração de conhecimentos prévios dos alunos. A princípio, a comunidade demonstrava um conhecimento intuitivo sobre o ambiente, fruto da convivência com a natureza. No entanto, a compreensão sobre as relações ecológicas e as consequências do desmatamento para a saúde humana era limitada. Uma das primeiras aulas na comunidade na área rural foi a exploração do ciclo de vida das árvores que proporcionou um momento de reflexão e permitiu estabelecer conexões entre a preservação ambiental e a qualidade de vida.

A observação de que, mesmo fazendo parte de um mesmo habitat, a comunidade não associava o desmatamento à ocorrência de doenças evidenciou a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre os impactos ambientais e suas consequências para a saúde humana.

Uma das experiências mais enriquecedoras da minha trajetória docente foi a implementação de uma horta comunitária. Apesar da minha limitada experiência em cultivo, a iniciativa foi um sucesso devido ao envolvimento ativo dos alunos e da comunidade. A horta se tornou um espaço de aprendizado prático sobre os processos de germinação, crescimento e colheita, além de promover a valorização dos alimentos saudáveis e orgânicos. Paralelamente, abordamos a questão do descarte adequado do lixo, enfatizando os impactos negativos da poluição dos rios e do solo. A partir de atividades lúdicas e práticas, como a construção de coleta seletiva de resíduos, os alunos desenvolveram hábitos mais sustentáveis que se estenderam para suas casas e para a comunidade como um todo. A horta comunitária se consolidou como um espaço de convivência, troca de conhecimentos e fortalecimento dos laços comunitários, demonstrando o potencial transformador da educação ambiental.

Infelizmente a falta de formação continuada em EA no início de minha profissão representou um obstáculo significativo para o desenvolvimento de um trabalho pedagógico transdisciplinar e interdisciplinar, conforme preconizado pela legislação. A ausência de uma formação sólida nessa área limitou a capacidade de articular os conteúdos de diferentes disciplinas e de estabelecer conexões entre o conhecimento escolar e as questões ambientais locais. Essa lacuna, por sua vez, impediu a criação de projetos mais abrangentes e significativos, que envolvessem a participação ativa dos alunos e da comunidade.

Nesse contexto, Guimarães (1995), explica que a EA se mostra como uma extensão do processo educativo incentivando a colaboração de docentes e discentes, na construção de um novo paradigma que contemple as aspirações populares de melhor qualidade de vida socioeconômica e um mundo ambientalmente sadio.

É fundamental sublinhar que, analogamente a outros domínios profissionais, a jornada

na ciência apresenta-se mais complexa na região amazônica.

A investigação na Amazônia, embora de importância crucial, depara-se com desafios impostos por sua vastidão e complexidade. A logística e o acesso restrito restringem a distribuição das pesquisas, concentrando-as em áreas de fácil acesso, enquanto a biodiversidade em regiões remotas permanece pouco explorada.

Este trabalho de pesquisa, pioneiro na região amazônica, abre caminhos para o desenvolvimento de pesquisas futuras.

Questionamentos e objetivos da pesquisa

Com base nas observações pessoais e contextuais da EA no meu município e com o seguinte problema: Como são desenvolvidas as práticas de EA conforme as orientações legais e curriculares para o Ensino fundamental I na Escola Municipal Coronel Labre localizada na área rural do município de Lábrea – Amazonas, questionei-me: Porque tantos professores se recusam a utilizar as práticas ambientais e a tratar a EA nas suas aulas? Quais as dificuldades enfrentadas com essas práticas? Quais concepções orientam essas práticas? Infelizmente, a ausência dos conteúdos de EA podem contribuir para gerar e agravar muitos problemas ambientais gerados pela falta de conhecimento da relação do homem com a natureza.

A partir destes questionamentos e com as orientações do professor orientador Dr. Renato Abreu, nosso objetivo central desta investigação foi: Compreender como os professores do Ensino Fundamental I desenvolvem a EA na Escola Municipal Coronel Labre, localizada na área rural do município de Lábrea/Amazonas. E, enquanto objetivos específicos definimos:

- ✓ Identificar nos planos de ensino dos professores do Ensino Fundamental I como foram trabalhados a EA.
- ✓ Analisar as dificuldades e possibilidades encontradas pelos professores na sensibilização da EA no âmbito escolar.
- ✓ Analisar as práticas pedagógicas da educação ambiental em disciplinas escolares das Anos Iniciais do Ensino Fundamental I.

Diante do exposto, os questionamentos, os objetivos e a problemáticas em destaque neste contexto são justificados pela imperativa necessidade de compreender a complexidade para efetivação da EA no cenário escolar do Ensino Fundamental I em uma Escola Municipal.

É, portanto, em resposta a essa demanda que a presente pesquisa foi conduzida, almejando trazer elementos que possam orientar novas discussões e, potencialmente, oferecer contribuições significativas para as práticas de EA para a educação escolar em nível local ou

regional. Além disso, visou fornecer embasamento teórico que poderá ser relevante para investigações futuras.

A EA ao ser efetivamente desenvolvida nas escolas tem um papel fundamental na educação e na sociedade, pois forma cidadãos mais conscientes e participativos aos assuntos de responsabilidade socioambiental garantindo um futuro saudável e melhor para a todos.

A estrutura desta dissertação está assim definida: Na Introdução - apresentamos a aproximação com a temática, Educação Ambiental: Concepções e Práticas Ambientais no Ensino Fundamental no Município de Lábrea – AM que destaca a crescente preocupação com problemas ambientais, como desmatamento e queimadas, impulsionando a necessidade de incorporar a EA no âmbito educacional, trazendo Leff (2003) que argumenta que a crise ambiental é mais profunda do que a simples degradação do meio ambiente, envolvendo questionamentos sobre a forma como a civilização ocidental compreende a natureza e o mundo, sobre a problemática; Como são desenvolvidas as práticas de EA para o Ensino Fundamental I na Escola Municipal Coronel Labre localizada na área rural do município de Lábrea – Amazonas, os questionamentos como exemplo: Quais são as principais concepções de EA dos professores? Qual a relação entre as concepções dos professores e as práticas pedagógicas? Quais os desafios e as oportunidades para a implementação da EA no município de Lábrea? e os objetivos; Compreender como os professores do Ensino Fundamental I desenvolvem a EA na Escola Municipal Coronel Labre, localizada na área rural do município de Lábrea/Amazonas, os específicos; Identificar nos planos de ensino dos professores do Ensino Fundamental I como foram trabalhados a EA, Analisar as dificuldades e possibilidades encontradas pelos professores na sensibilização da EA no âmbito escolar. Analisar as práticas pedagógicas da EA em disciplinas regulares das Anos Iniciais do Ensino Fundamental I.

Na segunda seção - Educação Ambiental: contexto, formação e práticas interdisciplinares – que destaca um panorama da evolução da EA no Brasil, desde suas origens até os dias atuais, Tendências da EA que apresenta as diferentes abordagens e desafios encontrados ao longo do tempo, A formação docente e a importância da EA na escola que enfatiza a importância da formação continuada de professores para a implementação da Educação Ambiental nas escolas, A EA e a interdisciplinaridade que discute a importância da interdisciplinaridade na EA, o Papel da BNCC na promoção da EA abordando a inserção da EA na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Brasil toda sua evolução histórica a sua importância, seus desafios, algumas críticas à BNCC e suas propostas abordamos e aprofundamos os nossos referenciais; Na terceira seção - Metodologia pesquisa – apresentando a caracterização da área de estudo

que apresenta um perfil detalhado do município de Lábrea, no Amazonas, os sujeitos da pesquisa, que participarão do estudo e quais informações serão coletadas sobre eles e as nossas opções metodológicas para coleta e análise de dados, na quarta seção - As práticas e desafios docentes para o ensino da EA – apresentamos o contexto, os professores e as análises. Por fim, nossas considerações.

1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONTEXTO, FORMAÇÃO E PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES

Nesta seção, mergulharemos no universo da EA exploraremos seu contexto histórico, a importância da formação de educadores ambientais e a relevância das práticas interdisciplinares para promover uma consciência ambiental crítica e transformadora. Veremos como a EA se conecta com diversos campos do conhecimento e como ela pode contribuir para um futuro mais sustentável.

1.1 Educação Ambiental: contexto histórico e o cenário educacional

O referencial deste trabalho é guiado por teóricos cujas contribuições desempenham um papel fundamental na compreensão do contexto histórico da EA tanto em escala global quanto no cenário nacional. Esses estudiosos proporcionam um arcabouço que prepara as pessoas a adquirirem conhecimento sobre os valores e atitudes essenciais para a preservação e melhoria do meio ambiente.

No entanto, torna-se imprescindível entender as causas que levaram os indivíduos a depredar o meio ambiente, os acontecimentos que comprovam a preocupação da humanidade quanto à preservação e como esta temática foi inserida no âmbito educacional.

Segundo Ramos (2001) a EA foi inserida no cenário educacional através de propostas e programas internacionais, passando a ser utilizada como suporte teórico e técnico para as atividades que se desenvolvem nesta área, tanto para os países desenvolvidos como também para o Brasil sem indagações e principalmente, aos seus pressupostos teóricos. Segundo Pedrine, Costa e Ghilard (2010, p. 166), sobre autores que demandam a reconceituação da EA “[...] Esforços para a reconceituação pela EA para sociedades sustentáveis são os trabalhos de Meira e Sato (2005) e Pedrini (2007)”.

As críticas de Ramos (2001), Pedrine, Costa e Ghilard (2010), Meira e Sato (2005) e Pedrini (2007) nos convidam a refletir sobre a forma como a EA tem sido praticada e a buscar alternativas mais eficazes e justas. A reconceituação da EA é fundamental para superar os desafios do século XXI e construir um futuro mais sustentável para todos.

Segundo Effting (2007) em decorrência do gigantesco crescimento científico e tecnológico a sociedade causou uma devastação jamais vista para o meio ambiente, haja vista que o mesmo passou a enfrentar uma acelerada agressão em decorrência da exploração indiscriminada dos recursos naturais, bem como a emissão de poluentes que são lançados na

atmosfera e rios.

O crescimento científico e tecnológico como motor da degradação: Effting sugere que o desenvolvimento científico e tecnológico, embora traga benefícios inegáveis para a humanidade, também é responsável por grande parte dos problemas ambientais que enfrentamos. A busca por progresso e desenvolvimento econômico, muitas vezes, se dá à custa da natureza.

Para Effting (2007), a EA é uma técnica de aprendizagem fundamental para o gerenciamento e melhoramento das relações entre a sociedade humana e o meio ambiente. Esta técnica apresenta à relação homem/natureza, bem como as formas de preservar, conservar e administrar seus recursos adequadamente.

A EA, de fato, uma ferramenta essencial para promover a sustentabilidade e melhorar a qualidade de vida das pessoas. No entanto, é preciso superar uma visão reducionista da EA como uma mera técnica de aprendizagem. A EA deve ser entendida como um processo educativo complexo e abrangente, que busca transformar a forma como interagimos com o meio ambiente e com os outros.

A EA tem seu surgimento a partir de um grupo de ecologistas que se preocuparam em chamar a atenção para os problemas ambientais por virtude do uso descontrolado dos recursos naturais e a devastação das florestas, e com isso incluir a sociedade em ações corretas ao meio ambiente como diz Carvalho (2006, p. 71), “A Educação Ambiental é considerada inicialmente como uma preocupação dos movimentos ecológicos com a prática de conscientização, que seja capaz de chamar a atenção para a má distribuição do acesso aos recursos Naturais”.

A citação de Carvalho (2006) nos oferece uma visão importante sobre as origens da EA. Ela destaca o papel fundamental dos movimentos ecológicos na criação e desenvolvimento dessa área do conhecimento.

Tem-se como o primeiro registro de preocupação mundial com a EA a reunião de 1968, em Roma, quando alguns cientistas dos países desenvolvidos discutiram temas sobre o consumo e as reservas de recursos naturais não renováveis e o crescimento da população mundial. “Alarmados com os grandes desastres ambientais e os problemas de poluição ameaçando a qualidade de vida, os movimentos de contestação utilizaram a ecologia como um instrumento crítico da civilização industrial” (Ramos, 2001, p. 202).

Nesse contexto, a EA nos mostra como surgiu, ou seja, em um contexto de crise ambiental e de mobilização social. A ecologia, nesse contexto, foi utilizada como uma ferramenta para questionar o modelo de desenvolvimento industrial e construir um futuro mais sustentável. De

acordo com Sato (2004, p. 23):

A primeira definição para a Educação Ambiental foi adotada em 1971 pela Internacional Union for the Conservation on Nature (União Internacional pela Conservação da Natureza), aonde os resultados dos conceitos vieram a ser incluídos posteriormente pela Conferência de Estocolmo e depois pela Conferência de Tbilisi na Geórgia

Em 1972, a primeira Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, na Suécia, colocou a EA em pauta no cenário internacional. A reunião estabeleceu diretrizes para um uso mais responsável dos recursos naturais e discutiu problemas como a poluição, o crescimento desenfreado das cidades e a qualidade de vida da população mundial. Apesar de ser um ponto de partida importante, foi nas décadas de 1980 e 1990 que a EA realmente ganhou força e se tornou mais conhecida.

De acordo com Pedrine (1997, p. 17) “O Plano de Ação da Conferência de Estocolmo recomendou a capacitação de professores e o desenvolvimento de novos métodos e recursos instrucionais para a Educação Ambiental”.

Destaca-se um ponto crucial da Conferência de Estocolmo de 1972: a importância da educação como ferramenta para promover a mudança ambiental. Ao recomendar a capacitação de professores e o desenvolvimento de novos métodos e recursos instrucionais, o Plano de Ação da Conferência reconhecia que a EA era fundamental para transformar a sociedade e construir um futuro mais sustentável.

No Brasil foi também a partir da década de setenta que a EA adentrou nos meios educacionais onde foram criados os primeiros cursos de pós-graduação em ecologia. No decorrer do processo por meios legais foi se fortalecendo, de maneira necessária a inclusão de conteúdos ecológicos nos diferentes níveis de formação educacionais ocasionando a implementação de vários cursos universitários e sendo a EA inserido em seus currículos.

Pela primeira vez na história brasileira foi inserido um capítulo específico para o meio ambiente em sua Constituição Federal (1988), 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 presentes e futuras gerações.

Em janeiro do ano 1992 aconteceu a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento chamado ECO 92 ou Rio-92 considerado o mais importante encontro sobre o meio ambiente, 170 países foram representados e elaboraram o tratado de EA

para as Sociedades Sustentáveis. Como resultado da conferência os Ministérios do Ambiente, da Educação, da Cultura e da Ciência e Tecnologia, criaram o PRONEA - Programa Nacional de Educação Ambiental. O IBAMA seria o executor da política nacional de meio ambiente e responsável pelo cumprimento de suas determinações que também elaborou diretrizes para implantação do PRONEA.

Em 1997 o Ministério da Educação desenvolve uma nova proposta curricular, decretada como PCN's - Parâmetros Curriculares Nacionais, definindo o meio ambiente como tema transversal nos currículos básicos do ensino fundamental I. Em 27 de abril de 1999 com a lei nº 9795/99, no artigo nº 225, inciso VI da Constituição Federal de 1988, que diz: "promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente". A partir dessa lei a EA é reconhecida como tema essencial e permanente no processo educacional.

No Artigo 4º, à referida Lei estabelece claramente os princípios básicos da EA no Brasil que diz: São princípios básicos da EA: I- o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; II – a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; III – o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo; VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; VIII - o reconhecimento e o respeito pluralidade e à diversidade individual e cultural (Brasil, 1999).

A Lei 9.795/99 representa um avanço significativo para a EA no Brasil, ao estabelecer princípios norteadores e reconhecer a importância dessa temática. No entanto, a implementação desses princípios ainda enfrenta desafios e exige um esforço contínuo de todos os atores envolvidos. É fundamental que a EA seja vista como um processo dinâmico e em constante construção, que exige a participação ativa da sociedade e a articulação de diferentes setores.

Em 2015, a ONU propôs a Agenda 2030, um plano de desenvolvimento sustentável de 15 anos para seus 193 países membros, incluindo o Brasil. A agenda contém 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e foi elaborada globalmente ao longo de dois anos, com participação de governos, sociedade civil, empresas e pesquisadores através da plataforma "My World".

As práticas ambientais na área rural possuem uma relação intrínseca e fundamental com

diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030. A forma como a agricultura e outras atividades rurais são conduzidas tem impactos diretos no meio ambiente, na economia e no bem-estar social, sendo cruciais para o alcance de um futuro mais sustentável.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que têm como precursores os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), possuem como objetivos principais garantir os direitos humanos, erradicar a pobreza e a fome, garantir água, saneamento e energia para todos, oferecer saúde e educação de qualidade para todos, combater as desigualdades e as injustiças, promover a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres e meninas, enfrentar a degradação ambiental e as mudanças climáticas, proteger a biodiversidade, estimular o desenvolvimento sustentável e promover sociedades pacíficas e inclusivas, até o ano de 2030.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) representam um conjunto de 17 metas globais interconectadas e 169 ações, estabelecidas para serem alcançadas até 2030, abordando os principais desafios de desenvolvimento enfrentados globalmente, incluindo o Brasil.

A compreensão sobre o meio ambiente está sendo estudada através de inúmeras abordagens metodológica buscando habilidade cognitiva do real sentido ambiental esperando que seja essencial nas ações do indivíduo pesquisado (Pedrini; Costa; Ghilard, 2010).

Os autores apresentam uma perspectiva promissora para a pesquisa em EA, ao destacar a importância das habilidades cognitivas. No entanto, é fundamental aprofundar a discussão sobre o conceito de "sentido ambiental", desenvolver instrumentos de medida mais precisos e considerar a complexidade dos fatores que influenciam as ações individuais.

Oliveira (2001) diz que a EA no ensino fundamental contribui no crescimento de cada aluno despertando o ser crítico, aprimorando suas habilidades fazendo com que a sociedade aprenda a ter um modo de vida construtiva respeitando e procurando proporcionar a interação com o meio em que vive preservando os recursos naturais para uma nova sociedade. Evidencia-se que devido sua idade a criança tem situação favorável ao aprendizado de acordo com seu nível de desenvolvimento orgânico.

O autor apresenta uma visão otimista e inspiradora sobre o papel da EA no ensino fundamental. No entanto, é importante considerar os desafios e complexidades envolvidos na implementação dessa prática educativa. Ao aprofundar a análise crítica, podemos identificar os pontos fortes e as limitações da citação, contribuindo para uma reflexão mais aprofundada sobre a EA.

Um marco considerável no contexto histórico brasileiro foi o Conselho Federal de Educação que tornou obrigatório a disciplina Ciências Ambientais em cursos universitários de Engenharia sendo inserido em 1978 no curso de Engenharia Sanitária as disciplinas de Saneamento Básico e Saneamento Ambiental (Achutti; Branco, 2003).

Tratando-se de consciência ecológica a escola tem um papel de mera importância, pois os desequilíbrios ecológicos são resultantes de atividades humanas desordenadas, por meio deste fato significa que o profissional da educação deverá buscar um desenvolvimento pessoal e consciente da EA, ou seja, o docente precisa ser flexível no modo de pensar para transmitir na teoria e na prática uma maneira incentivadora e atrativa e com ética um aprendizado sobre preservação ao meio ambiente. Nessa linha de pensamento Meirelles e Santos (2005, p. 34) dizem:

A educação ambiental é uma atividade meio que não pode ser percebida como mero desenvolvimento de “brincadeiras” com crianças e promoção de eventos em datas comemorativas ao meio ambiente. Na verdade, as chamadas brincadeiras e os eventos são parte de um processo de construção de conhecimento que tem o objetivo de levar a uma mudança de atitude. O trabalho lúdico e reflexivo e dinâmico e respeita o saber anterior das pessoas envolvidas.

Percebemos que atualmente um dos fatores que preocupam os especialistas e sociedade é o lixo, resultado do excesso de consumo que causam degradação ao meio ambiente. Esse processo ocorre devido a acumulação dos dejetos que nem sempre possui um lugar e um tratamento adequado.

Segundo Vizentin, Franco (2010): o meio ambiente vem apresentando sinais de exaustão devido aos inúmeros problemas, como águas que estão sendo contaminadas tornando-se insuficiente para o uso doméstico, o efeito estufa que ocasiona o aumento do calor, o aumento do lixo gerado através do consumo, extinção de animais e plantas, sendo o lixo um dos grandes problemas ambientais.

De acordo com Pedrini (2006), a EA emerge como uma das principais estratégias para enfrentar os desafios ambientais globais. Ao promover a conscientização e a participação da sociedade, a EA se apresenta como uma alternativa à punição de atos que degradam o meio ambiente. Essa abordagem encontra respaldo em legislações como a Política Nacional de Educação Ambiental e a Política Nacional de Biodiversidade, que incentivam a conexão entre a educação e a conservação dos recursos naturais.

Nessa perspectiva, é que a EA se torna imprescindível, pois contribui com os processos

por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimento, habilidades, atitudes e competência voltados para a conservação do meio ambiente.

1.2 Tendências da Educação Ambiental

Inicialmente a EA no Brasil buscava uma definição única e universal, que abarcasse todas as suas vertentes. No entanto, com o tempo, tornou-se evidente que essa busca era inviável devido à grande diversidade de atores e perspectivas envolvidos nesse campo. Conforme mostra Carvalho (2004), a EA apresenta uma diversidade de vertentes, cada uma com seus próprios fundamentos político-pedagógicos. Essa diversidade é resultado de diferentes posicionamentos ético-políticos.

A diversidade de visões sobre a relação entre educação, sociedade, ambiente e sustentabilidade levou à necessidade de diferenciar as diversas propostas conceituais e práticas pedagógicas existentes. Essa multiplicidade de abordagens revela uma disputa por hegemonia interpretativa e política dentro do campo da EA.

Inicialmente, a EA era compreendida como uma ferramenta para promover a conservação da natureza. A ideia era sensibilizar as pessoas para a importância do meio ambiente, cultivando o amor pela natureza e a conscientização ecológica, com base no conhecimento científico. A abordagem da EA era marcada por um otimismo tecnológico e uma visão simplificada dos problemas ambientais, que eram vistos como questões isoladas e passíveis de serem resolvidas por meio da educação e do desenvolvimento tecnológico. Essa visão, no entanto, foi sendo questionada ao longo do tempo, à medida que a complexidade da crise ambiental se tornou mais evidente.

Diversos autores, como Carvalho (1989), Cima (1991), Lima (2011) e Dias (1991), apontam que a institucionalização da EA no Brasil se deu predominantemente por meio de políticas e ações ambientais, em vez de ser integrada ao sistema educacional formal.

É importante ressaltar que o contexto político autoritário do período militar, ao restringir a liberdade de expressão e de organização, limitou a capacidade da EA de abordar as questões socioambientais de forma crítica e transformadora, privilegiando abordagens mais técnicas e conservadoras. Para Lima (2011, p. 149):

A interpretação e o discurso conservacionistas que conquistaram a hegemonia do campo da Educação Ambiental no Brasil em seu período inicial, foram vitoriosos, entre outras razões, porque se tornaram funcionais para as instituições políticas e econômicas dominantes, conseguindo abordar a questão ambiental de uma perspectiva natural e técnica, que não colocava em questão a ordem estabelecida.

A afirmação de Lima (2011) aponta para um aspecto crucial da história da EA no Brasil: a predominância inicial de uma perspectiva conservacionista. Segundo o autor, essa abordagem, que se concentrava em questões naturais e técnicas, sem questionar a ordem social e econômica vigente, era funcional para as instituições de poder.

Com o objetivo de representar a complexidade da realidade ambiental, a EA passou por um processo de diversificação terminológica. A denominação inicial, que já a qualificava como 'ambiental', tornou-se insuficiente para abarcar a multiplicidade de abordagens e perspectivas que surgiram ao longo do tempo. Assim, a análise de Sauv  (2005) revela a existência de uma variedade de Educa es Ambientais, como a Humanista, a Conservacionista, a Sist mica, a Problematizadora e a Crítica, entre outras, evidenciando a riqueza e a diversidade desse campo de conhecimento.

Reigota (2003) defende que a EA deve ser entendida como uma prática política, que prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania planetária e  tica nas rela es com a natureza. No entanto, é fundamental questionar se a prática pedagógica dos professores se alinha a essa perspectiva crítica ou se está restrita a uma visão simplista e ecológica, desvinculada dos problemas sociais, econ micos e políticos.

A EA no Brasil está apoiada em duas vertentes, ou seja, conservadora reformista/tradicional x emancipatória crítica/popular. As características da conservadora/tradicional concebem a humanidade como deflagradora e vítima da crise ambiental. "O homem está acabando com o planeta", sua problemática ambiental é decorrente da falta de conhecimentos apropriados dos sistemas ecológicos, ou seja, se tivermos mais conhecimento sobre os problemas ambientais e também sobre o funcionamento dos ciclos biogeoquímico e outros dessa natureza, nós nos tornaremos seres mais ecológicos e viveremos em maior harmonia em nosso planeta, essa é a concep o da conservadora/ tradicional. Para essa vertente a crise pode ser solucionada por meio da reforma e implementa o de melhorias ambientais sem mexer em seus fundamentos, como exemplo, em a es seria deixar a escola mais verde, plantando arvores ou empresa mais verde sem mexer no que realmente causa a crise ambiental.

Até a década de 1990, a Educa o Ambiental conservacionista predominou no contexto educacional brasileiro, caracterizando-se por uma visão fragmentada e a política dos problemas ambientais. Conforme Guimarães (2013), essa abordagem, baseada em uma lógica científica reducionista, tratava os assuntos ambientais de forma isolada das questões sociais e políticas, promovendo uma conscientiza o ecológica ingênua e superficial.

Segundo Isaia (2001), para que a EA promova transforma es sociais profundas, é

fundamental reconhecer que os problemas ambientais são complexos e possuem raízes que vão além da simples relação entre o ser humano e a natureza.

A concepção crítico-emancipatória da EA, segundo a qual se busca a transformação da ordem social vigente, tem como base a participação ativa do sujeito. Essa abordagem, como destacado no texto, valoriza a autonomia e a emancipação do educando, proporcionando-lhe ferramentas para exercer sua cidadania e criticar as injustiças sociais. Ao enfatizar os aspectos sociais, históricos e culturais do processo educacional, essa perspectiva busca formar sujeitos críticos capazes de transformar a realidade.

Segundo Loureiro et al. (2002), a educação não é um processo neutro, mas sim carregado de valores, interesses e ideologias. Ela desempenha um papel crucial na formação dos indivíduos, moldando suas visões de mundo e suas ações na sociedade. Dessa forma, a educação pode tanto reproduzir as desigualdades sociais e as relações de poder existentes, quanto promover a emancipação e a transformação social, formando sujeitos críticos e capazes de questionar a realidade.

Desta forma, Carvalho (2001) sustenta que:

A EA vem sendo incorporada como uma prática inovadora em diferentes âmbitos. Neste sentido, destaca-se tanto sua internalização como objeto de políticas públicas de educação e de meio ambiente em âmbito nacional quanto sua incorporação num âmbito mais capilarizado, como mediação educativa, por um amplo conjunto de práticas de desenvolvimento social (p.43).

A EA, como processo educativo, vai além do ensino de conceitos ecológicos. Segundo o autor acima, ela deve ser compreendida como um agente de mudança social, capaz de transformar percepções e promover uma reflexão crítica sobre a relação entre a sociedade e o meio ambiente. É importante destacar que a EA não se limita à Ecologia, mas engloba uma dimensão social e política, incentivando a participação individual na busca por soluções para os problemas ambientais.

Os educadores desempenham um papel fundamental na formação dos indivíduos, especialmente daqueles que pertencem às classes populares. A escola, embora não seja o único espaço de aprendizado, oferece um ambiente privilegiado para que os alunos desenvolvam suas habilidades e conhecimentos. Nesse sentido, os educadores devem incentivar seus alunos a se tornarem agentes de transformação social, atuando de forma crítica e consciente na sociedade.

A Educação Ambiental Crítica e Emancipatória nos convida a ser protagonistas da mudança, estimulando-nos a reconhecer a dimensão social da crise ambiental e a buscar

soluções para transformá-la. Ao invés de meros espectadores, somos convidados a atuar ativamente na construção de um futuro mais sustentável. Nesta perspectiva, Loureiro (2004) faz a seguinte referência acerca da uma EA transformadora:

(...) A Educação Ambiental transformadora é aquela que possui um conteúdo emancipatório (...) vinculada ao fazer educativo, impliquem mudanças individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e culturais (...) dimensão política da educação (...) não cabe mais esperar o milagre da mudança de circunstâncias a partir de uma elite intelectual ou econômica (...). (p. 89).

A fragmentação do conhecimento, como apontam os autores, impede que os indivíduos atuem de forma transformadora na realidade. É preciso superar esse modelo tradicional de educação, baseado na fragmentação e na especialização, e adotar uma abordagem transdisciplinar que integre diferentes áreas do conhecimento. Nesse sentido, o ensino de EA no ambiente escolar exige uma revisão profunda.

Assim, Gadotti (2000) faz referência a transdisciplinaridade:

(...) Mudar a maneira de pensar é fundamental para a busca de uma visão mais global de mundo. A transdisciplinaridade representa uma ruptura com o modelo linear de ler o mundo, uma forma de articulação dos saberes. O modo linear de pensar e reduzir a complexidade do real, produzindo receitas, fórmulas feitas e preconcebidas. A transdisciplinaridade, como método científico e como atitude pedagógica, quebrando o isolamento das disciplinas pela circulação de conceitos e valores, só é válida quando sustentando por um novo olhar sobre as coisas (...). (p. 39).

O autor defende a necessidade de transcender o paradigma moderno reducionista para enfrentar a crise ambiental contemporânea. Argumenta que somente uma nova epistemologia, capaz de integrar diferentes saberes e promover uma visão holística da realidade, poderá gerar as transformações sociais e ambientais necessárias.

Gomes e Neto (2010) defendem que a EA deve promover mudanças profundas em todos os níveis da sociedade, desde as relações globais até as práticas locais. A EA não se limita a modificar comportamentos individuais, mas busca construir uma ética ambiental capaz de orientar a sociedade para um futuro sustentável. Os autores argumentam que a crise ambiental exige uma transformação radical nas relações entre os seres humanos e o meio ambiente, e que a educação desempenha um papel fundamental nesse processo.

A EA, enquanto prática pedagógica, demanda uma busca constante por novos conhecimentos e compreensões para que as ações em prol do meio ambiente sejam efetivas. De acordo com Reis-Júnior (2003), a EA, nesse caso, vale como preventivo contra os problemas

ambientais que outros centros urbanos estão sofrendo, devido à omissão dos administradores, à incúria no planejamento e na educação das crianças.

É importante que os professores ultrapassem os limites dos livros e conectem a teoria à prática, explorando a realidade local. Ao valorizar a cultura, a história e as questões ambientais da região, os docentes podem estimular a participação ativa dos alunos na busca por soluções para os problemas ambientais. Dessa forma, a escola se torna um espaço de construção de cidadania, onde os estudantes compreendem seu papel como agentes de transformação.

Portanto, a Educação Ambiental Crítico-Emancipatória se apresenta como uma abordagem promissora para a formação de cidadãos conscientes e críticos, capazes de atuar na transformação da realidade. Ao valorizar a participação ativa, a autonomia e a interdisciplinaridade, essa perspectiva contribui para a construção de uma sociedade mais justa, equitativa e sustentável. No entanto, é importante ressaltar que a implementação dessa abordagem exige uma mudança profunda nas práticas pedagógicas e nas políticas educacionais, o que demanda um esforço conjunto de educadores, gestores e comunidades.

1.3 A formação docente e a importância da Educação Ambiental na escola

O aperfeiçoamento profissional em EA é um aspecto que permite que o professor desenvolva as condições necessárias para refletir sobre a sua prática e realizar mudanças, na tentativa de oferecer a seus alunos uma abordagem ambiental cada vez mais qualitativa. É preciso que o docente tenha conhecimentos básicos sobre meio ambiente, ecologia e sustentabilidade para que possa trabalhar esses temas de forma adequada e contextualizada em sua prática pedagógica. De acordo com Oliveira (2018), a formação continuada em EA é fundamental para que os professores possam desenvolver habilidades e conhecimentos necessários para abordar temas ambientais de forma eficaz em suas aulas. Ao aprofundar seus conhecimentos sobre meio ambiente, ecologia e sustentabilidade, os docentes são capazes de promover a conscientização ambiental e a formação de cidadãos mais responsáveis.

A relação da educação com o meio ambiente está cada vez mais ampla em diversos sentidos à medida em que se faz necessária a conscientização e integração dos indivíduos para com os desafios do meio ambiente. Sendo assim, a EA se torna uma temática fundamental na sociedade, uma vez que ela oferece conceitos, métodos e técnicas com o intuito de favorecer a melhor maneira de preservar o meio ambiente (Leff, 2003).

A lei 9.795/99 regulamenta que a EA seja implementada em todos os níveis de ensino e em todas as disciplinas, não sendo inserida como disciplina específica na educação formal,

reforçando também a importância da formação profissional dos docentes para abordar a EA (Medina, 2001).

Filho e Matos (2022) relatam que embora a EA seja um tema transversal e obrigatória nos currículos escolares, além de um componente importante de caráter transformador para a sociedade, muitas das escolas ainda resistem a essa demanda. Essas escolas são reflexos de um conjunto de fatores que englobam a falta de recursos, a inflexibilidade e organização curriculares, a reflexão dos indivíduos como transformantes das causas ambientais, mas principalmente a formação adequada de professores e da gestão escolar.

Como nos assegura Carvalho (2008), podemos dizer que a execução da temática de EA é de responsabilidade do professor nas escolas, por esse motivo é de grande relevância o conhecimento das representações e intenções no que se refere à educação e à problemática ambiental. Com o avanço da EA na educação básica, o professor é colocado diante de exigências às quais ele responde com dificuldade e para as quais os cursos de licenciatura pouco contribuem. Certo distanciamento dos professores da EA tem como justificativa desde condições de trabalho que dificultam inovações e mais esforços, até a constatação de que não estão preparados para trabalhar com a EA.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, os Parâmetros Nacionais Curriculares e a Política Nacional de Educação Ambiental, assim como as Conferências Internacionais que retratam a temática ambiental, sugerem uma discussão da questão ambiental na formação inicial e continuada dos profissionais da educação. Essas discussões impulsionam a importância do envolvimento da temática ambiental com o ensino, sejam em forma de parâmetros, programas, leis, tratados ou até mesmo estratégias para incluir, em sala de aula, assuntos relacionados a EA (Brasil, 2005).

No que se refere a EA, a BNCC traz algumas abordagens, ou seja, na primeira versão o documento, que contém 302 páginas, mas que não apresenta o termo “Educação Ambiental”, enfatiza que temas relacionados com discussões sobre meio ambiente, cidadania, direitos humanos e trabalho devem ser reconhecidos como formas de diálogo interdisciplinar, sendo abordadas, portanto, como temas transversais. Ao tratar sobre os componentes curriculares da área de conhecimento Ciências da Natureza estabelece que devem:

[...] possibilitar a construção de uma base de conhecimentos contextualizada, envolvendo a discussão de temas como energia, saúde, ambiente, tecnologia, educação para o consumo, sustentabilidade, entre outros. Isso exige, no ensino, uma integração entre conhecimentos abordados nos vários componentes curriculares, superando o tratamento fragmentado, ao articular

saberes dos componentes da área, bem como da área Ciências da Natureza com outras. (Brasil, grifos nossos)

A segunda versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), lançada em 2017, apresenta um marco significativo na abordagem da EA na Educação Básica brasileira. Em comparação à primeira versão, o documento, agora com 652 páginas, dedica um espaço consideravelmente maior à temática, evidenciando sua relevância para a formação de cidadãos conscientes e atuantes na construção de um futuro sustentável. As práticas pedagógicas de EA devem adotar uma abordagem crítica que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho e o consumo, superando a visão naturalista (Brasil, 2016).

Na terceira versão, aprovada em dezembro de 2017 pelo Conselho Nacional de Educação a BNCC é disponibilizada para as etapas Educação Infantil e Ensino Fundamental, mas não contempla o termo EA, assim como na primeira versão.

Em sua terceira versão, a BNCC estabelece que na organização curricular das escolas:

[...] o incentivo à proposição e adoção de alternativas individuais e coletivas, ancoradas na aplicação do conhecimento científico, que concorram para a sustentabilidade socioambiental. Assim, busca-se promover e incentivar uma convivência em maior sintonia com o meio ambiente, por meio do uso inteligente e responsável dos recursos naturais para que estes se recomponham no presente e se mantenham no futuro. (Brasil, grifos nossos).

O professor como figura mediadora do conhecimento deve atentar-se sempre em manter os alunos informados acerca das mudanças que ocorrem nos aspectos políticos, socioeconômicos e ambientais. Para tal, é preciso que o profissional esteja cada vez mais engajado em busca de atualizações, seja através de leituras diárias, cursos de aperfeiçoamento, dentre outros que promovam sua procura por informações que possam servir como auxiliadoras em suas práticas pedagógicas (Zaichner; Pereira, 2008).

Entretanto, para ensinar sob a concepção da EA, o professor, não só deve possuir formação pedagógica, como também necessita de uma formação ambiental. Nesse sentido, torna-se indispensável às universidades oferecer aos seus discentes, em sua formação inicial, métodos pedagógicos voltados para a temática ambiental.

Isso pode ajudar os futuros professores a estabelecerem e proporem na escola práticas diferenciadas que abranjam a abordagem da EA, de modo a ajudar o aluno a definir seu papel para com o meio ambiente (Araújo, 2004).

Muitos professores não possuem formação específica na área ambiental e, muitas vezes, sentem-se despreparados para abordar essa temática em sala de aula. Por isso, é necessário

investir em programas de formação continuada que capacitem os docentes a incorporarem a EA em seu trabalho pedagógico. "A formação docente em Educação Ambiental é necessária para que os professores sejam agentes de transformação, capazes de transmitir conhecimentos e habilidades que promovam a sustentabilidade" (Rocha, 2017 p. 56).

Esses apontamentos destacam a importância da EA no contexto das transformações socioeconômicas e das perspectivas que geram mudanças de atitude e aquisição de novos conhecimentos.

Dessa forma, a formação docente e a valorização da EA na escola são fundamentais para o desenvolvimento de uma sociedade mais consciente e comprometida com a preservação do meio ambiente. Cabe aos órgãos responsáveis pela educação investir na formação dos professores e na inclusão da EA nos currículos escolares, para que todas as crianças e jovens possam receber uma formação completa e atualizada sobre essa temática tão relevante.

1.4 A Educação Ambiental e a interdisciplinaridade

No Brasil, as discussões sobre a interdisciplinaridade foram introduzidas no final da década de 1970 por Hilton Japiassu. Considerado o precursor dos estudos acerca da interdisciplinaridade, tornou-se o primeiro pesquisador brasileiro a publicar uma obra expressiva sobre o tema em questão, intitulada "Interdisciplinaridade e Patologia do Saber" (Japiassu, 1976).

O conceito de interdisciplinaridade amplia-se a partir de um novo olhar sobre as ciências (Fazenda, 2011, p. 65-83). A interdisciplinaridade, em sua raiz etimológica, representa um processo de troca e integração entre diversas áreas do conhecimento. Na escola, a interdisciplinaridade ganha mais sentido no movimento que vai além da busca das conexões de conteúdos entre as disciplinas visando à interação professor-aluno, aluno-aluno e escola-família, para dotar de significados os conteúdos da realidade (relação teoria/prática). O movimento de integração de conteúdos pode ser um dos primeiros passos na interação entre pessoas, condição para o desenvolvimento de atitude interdisciplinar, categoria de ação na prática interdisciplinar, como alerta a autora.

A interdisciplinaridade, segundo Fazenda (2011), vai além da mera justaposição de disciplinas, ela envolve uma mudança de atitude diante do conhecimento, uma busca por conexões e significados mais profundos. A autora argumenta que a interdisciplinaridade é um processo contínuo, que exige uma disposição para aprender e se adaptar, superando a visão fragmentada e buscando a unidade do conhecimento.

Conforme Ferreira (2011, p. 22), a interdisciplinaridade, como o próprio nome sugere, consiste em uma troca mútua entre diferentes áreas do conhecimento, uma vez que o prefixo 'inter' implica em reciprocidade entre as disciplinas.

Na concepção de Gomes (2014, p. 7), a “Educação Ambiental como tema transversal, propõe um trabalho interdisciplinar, na qual todas as áreas do conhecimento sejam interligadas neste processo”.

Nessa direção, em conformidade com Fazenda (2011), desenvolver o ensino interdisciplinar constitui-se em uma atitude de buscar mudanças frente aos diversos conhecimentos, proporcionando um olhar sobre a natureza e oportunizando ao aluno uma maior compreensão dos fenômenos e fatos ecológicos, sociais, culturais e políticos.

A interdisciplinaridade, como abordagem teórico-metodológica, surge como resposta à necessidade de superar a fragmentação e especialização do conhecimento nas áreas das ciências humanas e da educação. Gadotti (2004) argumenta que essa necessidade foi causada pela influência do positivismo, do empirismo, do naturalismo e do mecanicismo científico da modernidade.

Segundo Carvalho (1998), a interdisciplinaridade é uma maneira de organizar e produzir conhecimento, buscando integrar as diferentes dimensões dos fenômenos estudados. Tem como objetivo superar uma visão especializada e fragmentada do conhecimento, visando compreender a complexidade e a interdependência dos fenômenos da natureza e da vida. Além disso, pode ser entendida como uma nova postura ou atitude diante do ato de conhecer.

De acordo com Medeiros (2018), a interdisciplinaridade envolve a coordenação e cooperação mútua entre diferentes disciplinas, que têm como objetivo a construção de referências conceituais e metodológicas consensuais. Cada disciplina parte de seu próprio quadro teórico-metodológico, mas trabalham em conjunto para criar um entendimento compartilhado, integrado e holístico. É importante ressaltar que cada área do conhecimento possui seus próprios saberes específicos, e que a separação entre teoria e prática não tem como objetivo unificar as disciplinas, mas sim estabelecer conexões entre elas.

Conforme Tozoni-Reis (2004), a interdisciplinaridade na EA é fundamental para que os estudantes compreendam a complexidade dos problemas ambientais, estabelecendo conexões entre diferentes áreas do conhecimento e desenvolvendo habilidades como pensamento crítico e resolução de problemas.

Nesse sentido, a interdisciplinaridade pode ser uma estratégia didática relevante para a superação da fragmentação do conhecimento. Na concepção de Matos (2016, p. 3), a

interdisciplinaridade é “apontada como princípio da Educação Ambiental, pelo qual, poderia se observar a complexidade das questões ambientais de forma mais global”.

A formação de professores diante da postura interdisciplinar na EA é um dos grandes desafios, pois é necessário quebrar velhos paradigmas que se cristalizaram no sistema educacional, tornando o conhecimento acabado e dogmático. A atitude interdisciplinar ressalta a importância do diálogo, do questionamento, da reflexão, permitindo que alunos e professores interajam e modifiquem a situação que vivenciam. Para realizar determinada prática faz-se necessário vincular o conhecimento de acordo com as vivências do aluno, daquilo que é significativo à história de vida dele.

O papel do aluno é o de agente da sua própria aprendizagem, portador de experiências e de saberes, enquanto o papel do professor nesse sentido é o de mediador no processo de aprendizagem discente (Delizoicov *et al.*, 2002). Uma das possibilidades para que a dimensão ambiental seja incorporada no cotidiano do indivíduo parte do pressuposto que eles e reconheça como ser integrante da natureza. Nesse sentido, o indivíduo deve buscar ressignificar sua relação com o meio ambiente e “[...] resgatar alguns valores já existentes. [...]” (Grun, 1996, p. 34).

No contexto escolar, a EA deve ultrapassar as barreiras do ensino dogmático, conteudista e estabelecer ou repensar as relações entre o ser humano e a natureza. É a partir daí que se espera a construção de uma EA que ultrapasse o simples adestramento e memorização de conceitos, a qual possa estar inserida na vivência escolar e onde os alunos possam manifestar sua visão de mundo e não somente definições abstratas (Medeiros, 2008).

Portanto, a interdisciplinaridade na EA é fundamental para promover uma compreensão mais abrangente e profunda dos problemas e desafios ambientais, incentivando a participação ativa e engajada dos estudantes na construção de um futuro mais sustentável.

1.5 O papel da BNCC na promoção da Educação Ambiental

A crise ambiental contemporânea, caracterizada por mudanças climáticas, perda de biodiversidade e degradação de ecossistemas, exige uma resposta científica e política robusta e imediata. Segundo Alonso (2018), a crescente preocupação com as questões ambientais tem impulsionado a realização de inúmeros estudos e conferências, buscando compreender e solucionar os problemas enfrentados pela sociedade contemporânea. Considerando a escola como um dos principais ambientes de socialização e aprendizagem, torna-se imprescindível investigar como a temática ambiental é abordada nos currículos escolares brasileiros, visando

compreender sua contribuição para a formação de cidadãos conscientes e engajados com as questões socioambientais.

Segundo Souza (2022) uma possível estratégia para mitigar os impactos socioambientais seria a expansão e a intensificação da EA, uma vez que o nível de conscientização ambiental dos indivíduos está intrinsecamente relacionado ao seu contexto sociocultural e educacional. Corroborando a perspectiva do autor, a EA configura-se como um campo do conhecimento de caráter transversal, coletivo e fundamental para a construção de valores e a promoção de um modelo de desenvolvimento sustentável.

A compreensão da inserção da EA nos currículos escolares, com o foco em suas habilidades e competências, é fundamental para promover avanços socioeducacionais e garantir a efetividade da Lei nº 9.795/1999, que estabelece a EA como componente essencial e permanente da educação nacional.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta avanços ao incluir a dimensão ambiental em suas competências gerais, especialmente na competência 7, que aborda a dimensão socioambiental. No entanto, uma análise crítica revela que a abordagem da EA na BNCC ainda é superficial e carece de maior aprofundamento.

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (BNCC, 2017, p. 9).

Apesar de mencionar termos como "consciência socioambiental" e "consumo responsável", a BNCC não reconhece explicitamente a EA como um princípio fundamental para o desenvolvimento das competências gerais e habilidades no Ensino Fundamental. Essa omissão desconsidera a importância histórica e social da EA e ignora os esforços de diversos grupos para fortalecer essa área no Brasil.

Espera-se que a BNCC consolide a EA como componente curricular fundamental, assegurando a sua abordagem em todos os níveis de ensino e contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados com as questões socioambientais.

Conforme Loureiro (2012), a EA, por sua natureza interdisciplinar, exige uma explicitação clara na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Essa demanda se justifica pela necessidade de articular conhecimentos ecológicos, científicos e sociopolíticos, visando promover a transformação de comportamentos e a participação ativa na construção de soluções

para os desafios ambientais.

O professor, enquanto mediador do processo de ensino-aprendizagem, deve proporcionar aos alunos oportunidades para desenvolver habilidades de resolução de problemas, favorecendo a construção de conhecimentos relevantes e a formação de cidadãos ativos e engajados na transformação socioambiental (Kindel, 2012). O autor relata sobre o papel do professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem, com foco no desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas e na formação de cidadãos ativos, é fundamental e inquestionável. No entanto, como toda afirmação teórica, ela pode ser analisada sob diferentes perspectivas e sujeita a críticas construtivas.

As instituições escolares devem se constituir como espaços privilegiados para a construção de saberes e a promoção de diálogos sobre desenvolvimento sustentável, incentivando a reflexão crítica sobre as questões socioambientais e a formação de cidadãos capazes de atuar de forma proativa na transformação da realidade (Gonçalves; Oliveira; Gonçalves, 2022).

Em um contexto de correlação no que se refere à EA e a BNCC, os trabalhos de Lima de Oliveira Nepomuceno et al. (2021); discutem a EA que emerge como um campo do conhecimento transdisciplinar que demanda a integração de diversas áreas do saber para a compreensão das complexidades das questões socioambientais. Ao transcender as fronteiras disciplinares, a EA possibilita a construção de práticas pedagógicas inovadoras, capazes de promover a conscientização ambiental dos estudantes e o desenvolvimento de habilidades para a resolução de problemas complexos. Nesse contexto, a necessidade de inserção da EA nos documentos normativos que orientam as redes de ensino se torna evidente, uma vez que a sua transversalidade exige uma abordagem curricular que integre os diferentes componentes curriculares, visando à formação de cidadãos críticos e atuantes na construção de um futuro mais sustentável.

Ferrarie Ribeiro (2021) apontam para uma lacuna significativa na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em relação à EA (EA). Apesar de a BNCC mencionar a EA, a análise dos cadernos de Ciências da Natureza revela uma presença tímida do termo, o que indica um processo de invisibilização da temática nos currículos escolares. Essa ausência, segundo os autores, pode resultar na formação de gerações que compreendem a natureza como um recurso a ser explorado e dominado, em detrimento de uma visão de interdependência entre seres humanos e meio ambiente. Em resumo, a citação de Ferrarie Ribeiro (2021) apresenta um diagnóstico importante sobre a situação da EA na BNCC. No entanto, é fundamental aprofundar a análise, considerando as diversas dimensões da EA e os desafios para sua implementação em sala de aula.

Verifica-se que a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) não define a EA como uma disciplina isolada. Em vez disso, ela propõe uma abordagem integrada, onde temas ambientais são trabalhados em todas as áreas do conhecimento, conectando a teoria à prática e promovendo uma visão holística do meio ambiente. Para Oliveira e Neiman (2020, p. 38) enfatiza que “ao desconsiderar os temas transversais, o governo demonstra uma compreensão limitada da qualidade educacional, que vai além do domínio de conteúdos específicos e envolve o desenvolvimento de competências socioemocionais e cidadãs.”

As propostas da nova BNCC para o currículo da Educação Básica não afirmam uma EA efetiva, pois a EA é mencionada quando são citadas determinadas habilidades ou aprendizagens essenciais. Nessa tentativa de padronizar os conteúdos nas escolas brasileiras, os autores Foepfel e Moura (2014), sugerem a criação de um componente curricular chamado EA em todos os níveis educacionais, para assim, ser possível fazer com que o aluno tenha mais tempo, material e trabalho efetivo para ter uma formação mais crítica.

Estudos comparativos sobre a abordagem da EA em documentos curriculares brasileiros, como os de Branco, Royer e Branco (2018) e Royer e Oliveira (2019), revelam uma tendência de redução da importância da temática na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A análise lexical da BNCC indica um predomínio de termos genéricos como socioambiental e sustentável, o que sugere uma abordagem superficial e pouco aprofundada da EA.

Nesse sentido estudos indicam que a nova BNCC trata a EA de forma insuficiente, evidenciando uma subvalorização da temática nos documentos curriculares e ao ignorar as políticas públicas de EA, representa um retrocesso para a educação brasileira e compromete a formação de cidadãos ambientalmente responsáveis.”

Segundo Sorrentino e Portugal (2016) a fim de garantir a efetiva implementação da EA, a nova BNCC deve incorporar as Diretrizes de forma clara, mobilizando MEC e secretarias estaduais para a criação de políticas públicas que envolvam toda a comunidade escolar.

2. METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente capítulo tem como objetivo apresentar a fundamentação metodológica da pesquisa. Nele, são descritos os procedimentos adotados para a coleta e análise dos dados, bem como a justificativa para a escolha de cada elemento metodológico. A abordagem metodológica escolhida, os instrumentos de coleta de dados, a caracterização dos participantes e do contexto da pesquisa são detalhados a fim de garantir a transparência e a replicabilidade do estudo.

2.1 Caracterização da área de estudo

O município de Lábrea (Figura 4), está localizado no interior do estado do Amazonas, na região conhecida como Médio Purus na Região Norte do país e pertence a Mesorregião Sul Amazonense a qual pertence a Microrregião denominada Purus. As coordenadas geográficas da sede são: latitude - 07°15' Sul e longitude - 64° 48' 00'' Oeste de Greenwich. Sua sede esta a margem direita do rio Purus, em linha reta está a 783 km e por via fluvial a 1.926 km da capital do estado, a cidade de Manaus. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Lábrea possui uma população estimada em 2024, de 48.927 habitantes. Parte do município está na faixa de fronteira e de segurança nacional, 5ª Sub-região – e prioritária para o Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira (PDFF) do Ministério da Integração Nacional (MI) do atual Governo Federal.

Figura 4 – Município de Lábrea – AM



Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/L%C3%A1brea>

Situado na zona equatorial, o município de Lábrea apresenta um clima quente e úmido, classificado como Am segundo Köppen. De acordo com dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), as temperaturas médias anuais oscilam entre 25°C e 27°C, com variações significativas entre os meses mais quentes e mais frios. A rica diversidade de ecossistemas da região, marcada pela presença de várzeas, terra firme e igapós, é resultado da interação entre o clima tropical úmido e o relevo local. Conforme o IBGE, a região apresenta um elevado índice pluviométrico anual, com maior concentração de chuvas entre dezembro e julho, o que contribui para a exuberância da vegetação e a alta biodiversidade (Figura 5).

Figura 5 – Comunidade Praia de Lábrea



Fonte: Autoria própria, 2024.

A principal atividade do município de Lábrea está relacionada à agropecuária e similares no setor primário. Neste ramo há dois grupos maiores de atividades que representam o perfil econômico do município: a pecuária e o extrativismo vegetal via comércio de madeira. Na agricultura predominam as culturas temporárias, ressaltando-se – segundo os dados do escritório local do SEPROR/IDAM (2008) *Manihot esculenta* Crantz (mandioca), *Ananas comosus* (abacaxi), *Oryza sativa* (arroz), *Ipomoea batatas* (batata-doce), *Saccharum officinarum* (cana-de-açúcar), *Phaseolus vulgaris* (feijão), *Nicotiana tabacum* (tabaco) e *Zea mays* (milho). Entre as culturas permanentes destacam-se abacate, banana, laranja e limão, melancia, cupuaçu, pupunha. O peso relativo na geração de renda total do município, por outro lado é pouco significativa. A Extração de madeira, tem um setor em franca expansão nos últimos

anos devido ao aumento do número de manejos florestais no município, mas também à extração ilegal de madeira. Neste item merece destaque a extração ou retirada de madeira que tem sido crescente nos últimos anos – especialmente na parte sul do município, que fica próximo ao polo madeireiro de Rondônia – que é mais forte. Há somente no sul do município de Lábrea 43 serrarias implantadas em comunidades rondonienses espalhadas ao longo da estrada BR-364, que liga Porto Velho (RO) a Rio Branco (AC).

A Secretaria de Estado da Educação e Qualidade do Ensino – SEDUC mantém na sede do município 6 estabelecimentos, ministrando ensino médio e fundamental. O Município possui 149 escolas municipais, incluindo escolas indígenas, da zona urbana e zona rural, atendendo

7.403 alunos. São 03 (três) universidades: UEA (Universidade do Estado do Amazonas) com

um total de 270 alunos; UAB (Universidade Aberta do Brasil) com um total de 286 alunos, sendo 166 de graduação e 120 de especialização, ainda existem no município o IFAM (Instituto

Federal de Ciência e Tecnologia do Amazonas) e o CETAM. Em Lábrea existem 6 escolas mantidas na sede pela Secretaria de Estado da Educação e Qualidade do Ensino – SEDUC ministrando ensino médio e fundamental, com 5.300 alunos matriculados. Já o município matrícula 3.500 alunos na cidade e 4.200 alunos na zona rural (INEP, 2008). Pelas dificuldades geográficas e extensão há uma irregularidade na distribuição e oferta de escolas no interior, principalmente. A parte Sul do município é assistida pelos estados vizinhos do Acre e Rondônia.

A infraestrutura básica das residências, principalmente na periferia, apresenta características precárias. O abastecimento de água, em geral, se dá por meio de caixas d'água elevadas ou apoiadas, com redes de distribuição simples. O esgotamento sanitário é inadequado, sendo comum o descarte de águas residuais em fossas sépticas rudimentares ou em valetas a céu aberto, que desembocam em sistemas de drenagem pluvial. A eletrificação, por sua vez, é limitada, com instalações monofásicas e um número reduzido de pontos de iluminação (Figura 6).

Figura 6 - Casas típicas e valetas a céu aberto em Lábrea/AM



Fonte: <https://www.sema.am.gov.br/wp-content/uploads/2024/04/PMGIRS-LÁBREA.pdf>

O município de Lábrea oferece apenas os serviços de abastecimento de água e coleta de lixo. A coleta de resíduos sólidos é realizada pela Prefeitura Municipal, através do Departamento Municipal de Saneamento (DEMSA), sem cobrança para a população. O lixo coletado é disposto em um lixão a céu aberto (Figura 7).

Figura 7 - Lixão a céu aberto no Município de Lábrea/AM



Fonte: <https://www.sema.am.gov.br/wp-content/uploads/2024/04/PMGIRS-LÁBREA.pdf>

O sistema de abastecimento de água do município de Lábrea é abastecido por duas fontes: mananciais superficiais e subterrâneos. A captação de água superficial ocorre no Lago Preto, localizado nas proximidades da sede municipal, e que desagua no rio Purus. A água captada é tratada em quatro estações, utilizando filtros do tipo russo com fluxo ascendente.

Segundo Alves et al. (2024), os resultados obtidos indicam que a qualidade da água do Lago Preto, em Lábrea/AM, é classificada como “Ruim” pela faixa de classificação da CETESB, revelando uma condição desfavorável em relação aos padrões estabelecidos.

Pode-se enfatizar que a classificação desfavorável, segundo os autores, sinaliza a urgência de investigar as causas dessa degradação e implementar medidas de recuperação e proteção do lago. Alves et al. (2024, p. 3344) afirmam que:

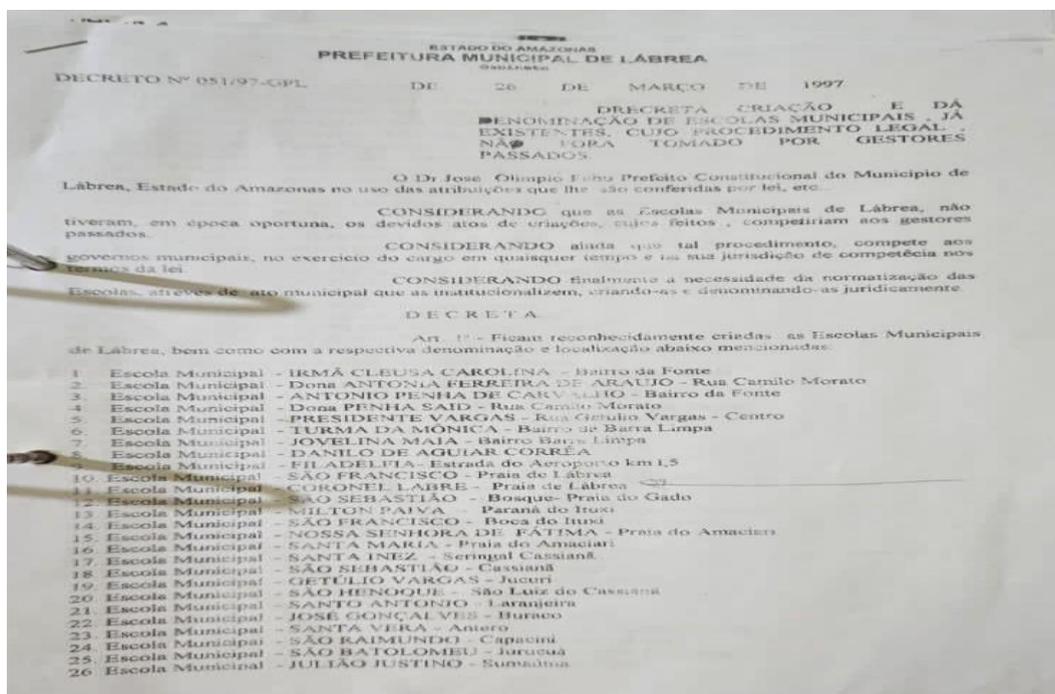
"O valor agregado detém um valor de IQA igual a 36, possivelmente isso é um indicativo de alterações em virtude do lançamento de efluentes no corpo receptor, fato que é demonstrado pelas análises de oxigênio dissolvido, fósforo, coliformes termotolerantes e demanda bioquímica de oxigênio."

O município de Lábrea, por meio da Secretaria de Meio Ambiente, desenvolve diversas ações de educação ambiental. Entre elas, destacam-se palestras e atividades práticas nas escolas, com o objetivo de conscientizar alunos e professores sobre a importância da coleta seletiva, os riscos da queima de lixo e a preservação do meio ambiente.

Lábrea possui diversas comunidades (rurais, ribeirinhas, tradicionais), dentre as quais selecionamos, para a realização desta pesquisa, a Comunidade de Praia de Lábrea, que fica localizada na área rural (Figura 4). Esta é uma comunidade ribeirinha situada às margens do Rio Purus, na qual residem 18 famílias tradicionais. Dentre as principais atividades econômicas, estão: a pesca artesanal, a agricultura familiar e os benefícios do governo. (IBGE, 2022).

Neste cenário ribeirinho que foi criada a Escola Municipal Coronel Labre, fundada pelo Decreto nº 051/97 de 26 de março de 1997 (Figura 8). Atualmente, a escola conta com 03 (três) professores que ministram as disciplinas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, totalizando 35 (trinta e cinco) alunos matriculados em turmas regulares multisseriadas.

Figura 8 - Decreto da Escola Municipal Coronel Labre



Fonte: Autoria própria, 2025.

Tendo como base o objetivo desta pesquisa, que busca compreender como os professores do Ensino Fundamental I desenvolvem a EA na Escola Municipal Coronel Labre, localizada na área rural do município de Lábrea/Amazonas (Figura 9).

Para desenvolvimento de investigação optamos pela realização de uma pesquisa de abordagem qualitativa e o método utilizado para a análise de dados dar-se-á por meio da análise de conteúdo.

Figura 9 - Escola Municipal Coronel Labre



Fonte: Autoria própria, 2025.

A pesquisa qualitativa, segundo Bogdan Biklen (2003), inclui o resultado de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com os itens estudados, ressalta mais o processo do que o produto e se interessa em analisar a compreensão dos participantes. configurando cinco aspectos básicos que atribuem a esse tipo de estudo: 1) Tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento o supõe o contato direto e prologando do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada; 2) Os dados coletados são predominantemente descritivos, sendo valioso em descrições e transcrições de entrevistas, fotografias, desenhos e extratos de vários tipos de documentos; 3) O interesse com o processo é maior do que com o produto, que se torna rigoroso a uma maior atenção por parte do pesquisador; 4) O significado que as dão às coisa e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador; 5) A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

É importante ressaltar que a educação é um direito de todos e dever do estado e da família, portanto devemos saber que as questões ambientais são tratadas no ensino de Ciências, como possibilidade de formar indivíduos com habilitação para o melhor exercício da cidadania. Nesse sentido, torna-se indispensável às universidades oferecer aos seus discentes, em sua formação inicial, métodos pedagógicos voltados para a temática ambiental.

Isso pode ajudar os futuros professores a estabelecerem e proporem na escola práticas diferenciadas que abranjam a abordagem da EA, de modo a ajudar o aluno a definir seu papel para com o meio ambiente (Gatti, 2017).

Muitos professores não possuem formação específica na área ambiental e, muitas vezes, sentem-se despreparados para abordar essa temática em sala de aula. Por isso, é necessário investir em programas de formação continuada que capacitem os docentes a incorporarem a EA em seu trabalho pedagógico. “A formação docente em educação ambiental é necessária para que os professores sejam agentes de transformação, capazes de transmitir conhecimentos e habilidades que promovam a sustentabilidade” (Rocha, 2017, p. 144).

Esses apontamentos destacam a importância da EA no contexto das transformações socioeconômicas e das perspectivas que geram mudanças de atitude e aquisição de novos conhecimentos.

Dessa forma, a formação docente e a valorização da EA na escola são fundamentais para o desenvolvimento de uma sociedade mais consciente e comprometida com a preservação do meio ambiente. Cabe aos órgãos responsáveis pela educação investir na formação dos professores e na inclusão da EA nos currículos escolares, para que todas as crianças e jovens possam receber uma formação completa e atualizada sobre essa temática tão relevante.

2.2 Sujeitos da pesquisa

Tratando-se de sujeitos de estudos e também considerando a nossa questão norteadora e objetivo do trabalho, selecionaremos como sujeitos, três docentes que atuam no ensino fundamental I na Escola Municipal Coronel Labre no município de Lábrea-Amazonas.

Para compreender quem são os sujeitos da pesquisa criamos o perfil dos professores participantes de maneira relacionada a sua idade, gênero, formação acadêmica, pós-graduação, tempo de serviço no magistério, tempo de serviço na comunidade escolar atual, vínculo atual na rede de ensino e carga horária.

2.3 Procedimentos metodológicos de coleta e análise de dados

Com relação aos instrumentos metodológicos para a construção dos dados deu-se por meio de pesquisa bibliográfica, aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas, observação dos participantes e anotações em diário de campo, pois para qualquer que seja o nível de pesquisa, deve ser bem planejada.

O questionário, segundo Gil (1999, p. 128) pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número de questões apresentadas por escritos crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc”.

Para análise utilizamos a análise de conteúdo, pois conforme relata Bardin (2016), trata-

se de um conjunto de técnicas de análises das comunicações que procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais o analista se debruça, ou seja, trata de trazer à tona o que está em segundo plano na mensagem que se estuda, buscando outros significados intrínsecos na mensagem.

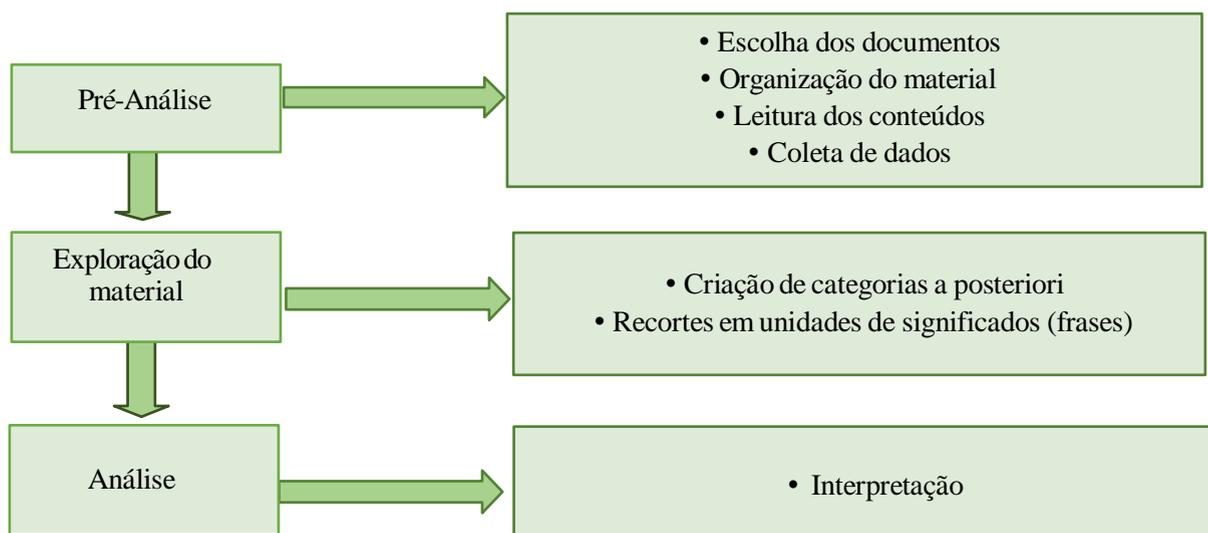
De posse dos dados construídos e chegada ao momento da análise, considerada parte fundamental da pesquisa, onde o pesquisador fará suas interpretações e construirá suas próprias significações baseadas em seus pressupostos teóricos. Para tanto, optamos por uma análise temática categorial recorrendo à técnica de análise de conteúdo que para Bardin (2016, p. 201):

Operações de desmembramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos. Entre as diferentes possibilidades de categorização, a investigação dos temas, ou análise temática, é rápida e eficaz na condição de se aplicar a discursos diretos (significações manifestas) e simples. Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens indicadores (que sejam quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

A análise de conteúdo nesta pesquisa, ampara-se no que propõe Bardin (2016), considerando que objetiva desvendar os significados presentes em diversas formas de comunicação, desde textos escritos até imagens e vídeos.

A figura 10 apresenta um fluxograma que ilustra as principais etapas da análise de conteúdo, desde a coleta de dados até a interpretação dos resultados.

Figura 10 - Esquema das etapas da análise de conteúdo.



Fonte: adaptação de Bardin (2016).

Em julho de 2024, realizamos o primeiro contato com a escola, apresentando nossa proposta de pesquisa aos educadores. Durante a visita, detalhamos os objetivos e a metodologia da pesquisa, esclarecendo todas as dúvidas. Apresentamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para que os educadores compreendessem os direitos e deveres de todos os envolvidos na pesquisa. Após a leitura e compreensão do TCLE, todos os educadores concordaram em participar do estudo e assinaram o termo.

Para a coleta de dados, identificamos e analisamos os diários de classe das turmas do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental da Escola. A escolha pela Escola Municipal Coronel Labre se deu pela necessidade de garantir um histórico mais consistente de registros, uma vez que as professoras da escola local original da pesquisa, haviam sido recentemente transferidas.

A análise dos diários consistiu na leitura, tabulação e categorização dos dados registrados, proporcionando um ponto de partida para a investigação.

A seleção dos dados para a pesquisa iniciou-se com a análise de 18 diários de classe, buscando identificar as professoras que integravam a EA em suas práticas pedagógicas. A partir dessa análise, foi constituída uma amostra intencional de 3 docentes, cujos diários revelaram-se como fontes ricas de dados para a investigação. Assim, os sujeitos da pesquisa, os diários de classe e os questionários semiestruturados compõem o conjunto de dados que permitirão aprofundar a compreensão das práticas pedagógicas relacionadas à EA.

A segunda etapa da pesquisa consistiu na aplicação de um questionário semiestruturado com o objetivo de aprofundar a compreensão das percepções e práticas das docentes em relação à EA. Os dados coletados permitiram identificar as concepções das docentes sobre a EA, suas dificuldades e potencialidades para a implementação de práticas pedagógicas inovadoras. Os resultados desta pesquisa contribuem para o avanço do conhecimento sobre a formação de professores e a implementação da EA nas escolas.

Para a análise dos dados, procedeu-se à organização dos questionários em um banco de dados, seguindo a ordem de coleta. A partir dos dados do bloco I, intitulado 'Perfil do Participante', construiu-se uma matriz de dados com o objetivo de caracterizar a amostra em termos de formação acadêmica, gênero, vínculo institucional, carga horária, tempo de experiência docente, disciplinas ministradas e turmas. O bloco II, por sua vez, forneceu informações detalhadas sobre as práticas pedagógicas dos docentes, permitindo a análise do processo ensino-aprendizagem sob a perspectiva da EA.

Após a organização dos dados em uma matriz, procedemos à análise em profundidade do material, com base nas informações coletadas nos questionários. A partir da análise prévia,

identificamos três categorias que emergiram das respostas das docentes, as quais foram utilizadas como eixos organizadores para a análise dos dados. Essas categorias serviram como base para a construção de um corpus de análise, permitindo uma interpretação mais aprofundada das percepções e práticas das professoras em relação à EA.

Na terceira etapa da pesquisa, procedemos à análise em profundidade dos dados, visando a construção de um arcabouço interpretativo. A partir da triangulação dos dados obtidos nos questionários e da análise categorial, realizamos a inferência e a interpretação dos resultados, confrontando-os com o referencial teórico adotado. Esse processo permitiu estabelecer relações e conexões entre os dados, possibilitando a construção de novas hipóteses e contribuições teóricas para o campo da EA, conforme proposto por Lüdke e André (2013).

2.4 Condições éticas da pesquisa

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Amazônia (CEP/AM), sob o número CAAE 80612624.3.0000.5020, parecer número 6.905.893 em 24 de junho de 2024. Em conformidade com a Resolução CNS nº 466/2012, que estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, garantimos a confidencialidade dos participantes, preservando seus nomes e imagens. Todas as informações coletadas foram utilizadas exclusivamente para fins científicos e não serão divulgadas sem a autorização expressa dos entrevistados.

Após o consentimento pelo o CEP iniciou-se a visita a comunidade e conversa com o corpo docente da escola sendo informados através de uma reunião sobre a pesquisa para o consentimento antes que ela fosse realizada.

Eles receberam todas as informações relevantes e necessárias sobre o objetivo da pesquisa, o método utilizado, os potenciais benefícios e riscos envolvidos. A confidencialidade e anonimato, todas as informações sobre os participantes serão mantidas em sigilo e os dados coletados serão tratados de forma anônima, para proteger a identidade dos participantes.

Informamos que a pesquisa poderá trazer benefícios para os participantes, a escola ou a comunidade em geral, a partir dos seus resultados que poderão ser utilizados para melhorar a EA no Ensino Fundamental I e contribuirá para o desenvolvimento sustentável.

Além disso, informamos que a pesquisa não causará danos físicos, psicológicos ou emocionais como: desconforto, constrangimento, intimidação, angústia, insatisfação, irritação, mal-estar aos participantes. Todas as medidas foram tomadas para garantir que os envolvidos se sintam confortáveis e seguros durante a pesquisa.

Os docentes foram tratados com respeito e consideração por suas opiniões assim foram incluídos no processo de pesquisa de forma voluntária e informada, e suas vozes devem ouvidas e valorizadas. A pesquisa foi conduzida de forma equitativa, evitando-se qualquer forma de discriminação ou desigualdade com base em raça, gênero, religião, origem étnica, entre outros.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, apresentamos os resultados que foram construídos com base na análise dos diários de classe, no Plano Interdisciplinar dos Anos Iniciais e também a análise sobre as práticas pedagógicas da EA em disciplinas regulares das séries iniciais do Ensino Fundamental I.

3.1 Construindo conhecimento sobre a Educação Ambiental: Um estudo das práticas docentes no Ensino Fundamental I

A presente seção tem como objetivo apresentar e discutir os resultados obtidos a partir da análise dos dados coletados por meio de um questionário semiestruturado, composto por 12 questões abertas e fechadas, observação em sala de aula. Os dados foram interpretados à luz do referencial teórico, permitindo a construção de um arcabouço conceitual mais robusto.

Após a organização dos dados foi possível caracterizar o perfil das participantes e aprofundar a compreensão sobre Educação Ambiental: Concepções e Práticas ambientais no Ensino Fundamental I no município de Lábrea - AM.

3.1.1 Perfil das participantes

A equipe docente da Escola Municipal Coronel Labre, responsável pelo Ensino Fundamental I, possui formação acadêmica em Pedagogia e Educação Física (Quadro 1). Atualmente, atendem a uma demanda de 40 estudantes, distribuídos nos turnos matutino e vespertino.

Quadro 1 - Perfil dos professores participantes da pesquisa

Professores	Gênero	Formação Acadêmica	Pós-graduação (<i>lato sensu ou stricto sensu</i>)	Vínculo	Carga horária
1	Fem.	Pedagogia	-	Contrato	20h
2	Fem.	Pedagogia	-	Contrato	20h
3	Fem.	Licenciatura em Educação Física	-	Contrato	20h

Fonte: Autoria própria, 2024.

A pesquisa realizada na escola envolveu três professores do Ensino Fundamental I, sendo duas atuantes em 2024, formadas em pedagogia, e uma que lecionou na mesma turma no

ano anterior (2023), ou seja, a professora de educação física. A inclusão da professora de Educação Física se justificou pela necessidade de analisar diários de classe, já que as docentes em exercício em 2024 não possuíam registros.

Conforme o quadro anterior, todas as professoras, identificados como P1, P2 e P3 são servidoras municipais com carga horária semanal de 20 horas, com vínculo temporário. Nesse momento, questiona-se a forma de ingresso no serviço público, a LDB assegura que deve ser por meio de concurso público.

Art. 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

I – Ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos; (Brasil, 2010).

É importante considerar a que esse tipo de vínculo, que não é exclusivo do município de Lábrea, é prejudicial à valorização do magistério na medida em que muitos professores não tem os mesmos direitos garantidos, conforme destacado nos estudos de Jacomini e Penna (2016, p. 187) ao constatarem que “em todos os estados e municípios há professores que são contratados por tempo determinado, os chamados contratos precários, isto é, sem as mesmas garantias daqueles que ingressaram por concurso”.

De acordo com Santos (2009), o concurso público desempenha um papel crucial na estrutura da burocracia moderna e é fundamental para a profissionalização dos docentes, pois ele serve como um mecanismo de qualificação e seleção, diferenciando os candidatos aprovados dos não aprovados.

É interessante observar, junto a Santos (2009), que os concursos públicos não apenas selecionam, mas também desempenham um papel na qualificação dos professores. Ao definir os requisitos para a seleção de profissionais da educação, o concurso público estabelece limites e redefine o trabalho dos professores, permitindo que eles planejem de forma mais concreta um projeto de carreira profissional, sem depender de seus relacionamentos com a gestão municipal para garantir a continuidade de seus empregos.

O concurso como instrumento que garanta maior estabilidade no emprego público vai tornar mais real a intenção de fazer carreira na docência, ao mesmo tempo em que alimenta a possibilidade de investir na formação com vistas a melhorar o seu salário. A motivação pessoal e a exigência do poder público para que as professoras se qualifiquem pedagogicamente em grau médio e superior o quanto antes, fortalecem de certo modo os seus vínculos com o ensino. (SOUSA, 2002, p. 113).

É relevante mencionar o Plano Nacional de Educação (PNE) para o período de 2014 a

2024. Das 20 metas estabelecidas, as de números 15, 16, 17 e 18 abordam especificamente a valorização dos profissionais da educação. A meta 18 visa assegurar, em até dois anos após a aprovação do PNE, a implementação de planos de carreira para os profissionais da educação básica pública em todos os sistemas de ensino, tendo como referência o piso salarial nacional profissional. A estratégia 18.1 propõe que, até o início do terceiro ano de vigência do PNE, no mínimo 90% dos professores das redes públicas de educação básica sejam ocupantes de cargos efetivos e estejam em exercício nas redes escolares às quais estão vinculados.

Apesar da obrigatoriedade de concursos públicos para o ingresso no serviço público, tanto no magistério quanto em outros setores da administração direta e indireta, é inegável a existência de mecanismos que contornam essa exigência.

Entretanto, em conversas informais sobre a formação continuada as professoras relataram dificuldades em realizar especializações, citando a falta de tempo como um obstáculo significativo, especialmente para aquelas com filhos pequenos, bem como, insatisfação da programação que é proposta nos cursos ofertados. Assim relata as professoras:

“Sinto uma grande vontade de me especializar e oferecer uma educação de qualidade aos meus alunos. Infelizmente as condições financeiras, somadas às responsabilidades familiares, dificultam a realização desse desejo”. (P1)

“Apesar de não ter ainda filhos o meu maior desafio é a minha situação financeira, pois não tenho condições de me deslocar para a cidade nas datas exigidas e, também, não ter computador e internet suficiente para concluir as disciplinas”. (P2)

“Embora o município de Lábrea ofereça cursos de especialização pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), a exigência de aulas presenciais, mesmo em cursos online, inviabiliza minha participação. A distância e as datas das aulas presenciais não se encaixam na rotina do campo”. (P3)

Essa realidade evidencia a necessidade de políticas institucionais que flexibilizem o acesso à formação continuada, conciliando as demandas profissionais com as responsabilidades familiares. Essa situação, principalmente em relação às questões financeiras, expressa que os salários não são suficientes para manterem as necessidades das professoras.

As demandas contextuais que as professoras vivenciam, aliada às precárias condições de trabalho e baixos salários, torna a formação continuada uma necessidade urgente, especialmente nas escolas rurais (Quadro 2). Conforme ressalta Souza (2016), a alta rotatividade docente e a falta de preparo dos professores são desafios que comprometem a qualidade do ensino nessas instituições.

Quadro 2 - Atuação das docentes da pesquisa

Professora	Componente Curricular	Modalidade	Tempo de Serviço
P1	Língua Portuguesa, Ensino de Artes, Ciências Naturais, Matemática, História, Geografia e Ensino Religioso	1° ao 5°ano	3 anos
P2	Professora de apoio que participa de todas a aulas em todas disciplinas.	1° ao 5°ano	7 meses
P3	Língua Portuguesa, Ensino de Artes, Ciências Naturais, Matemática, História, Geografia e Ensino Religioso	1° ao 5°ano	2 anos

Fonte: Autoria própria, 2024.

A equipe docente possui um tempo de experiência relativamente curto na educação básica, com a professora mais antiga contando com apenas três anos de atuação nos anos iniciais do Ensino Fundamental, podem ser considerados segundo Huberman (1993) como iniciantes vivenciando a fase de sobrevivência e descoberta. Essa característica pode indicar tanto a necessidade de um acompanhamento mais próximo e de oportunidades de desenvolvimento profissional contínuo, como a possibilidade de uma perspectiva inovadora e aberta a novas metodologias de ensino.

As professoras P1 e P3 ministram aulas de todas as disciplinas escolares na Escola Municipal Coronel Labre e a professora (P3) licenciada em Educação Física, mesmo não estando mais trabalhando na devida comunidade pesquisada, também trabalhava todas as disciplinas, essa especificidade dos licenciados em Pedagogia indica uma vasta área de atuação conforme destacado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia (DCNs) ao esclarecerem que a formação é ampla e complexa, tendo em vista que o referido curso deverá formar professores para o exercício da docência na Educação Infantil e nos Anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, em cursos de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, e outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos (Brasil, 2006).

É necessário observar que a tem uma professora com Licenciatura em Educação Física poderia trabalhar com essa disciplina ou jogos e recreação, não poderia exercer a docência na especificidade da Pedagogia, considerando que há peculiaridades inerentes ao processo de ensinar e aprender, que não se resume aos conteúdos disciplinares.

3.2 Análise dos diários de classe e do plano interdisciplinar dos anos iniciais e a inserção da Educação Ambiental

O diário de classe, enquanto instrumento de registro e gestão pedagógica, constitui-se em um documento fundamental para a organização e o acompanhamento do processo ensino e de aprendizagem. Normatizado pelo marco normativo municipal, o diário de classe orienta os professores na elaboração do planejamento pedagógico, no registro dos conteúdos curriculares ministrados, no cronograma de aulas, no controle de frequência dos estudantes, na realização de atividades complementares e na avaliação da aprendizagem.

Bogdan e Biklen (1994) defendem que o diário de campo, escrito no calor do momento, é uma ferramenta poderosa para capturar as nuances da experiência, incluindo os sentimentos e pensamentos mais íntimos dos participantes.

Segundo Borba (2001), o registro da prática pedagógica como um catalisador da reflexão crítica é um ponto crucial na discussão sobre a profissionalização docente. Ao registrar suas ações em sala de aula, o educador não apenas documenta o que ocorreu, mas também se coloca em uma posição de observador de sua própria prática, abrindo espaço para uma análise profunda e um questionamento constante.

A escrita em diários de classe, segundo os autores, é um recurso fundamental para a transformação da prática docente. Ao promover a reflexão sistemática e a análise crítica das ações, o diário possibilita a identificação de lacunas e a busca por novas alternativas pedagógicas, contribuindo para o desenvolvimento profissional contínuo do professor.

A escrita no diário de aula, realizada em um período próximo ao acontecimento, permite a captura de detalhes e nuances da experiência pedagógica que, com o passar do tempo, podem ser esquecidos. A sistematicidade nesse registro, ou seja, a frequência regular das anotações, é fundamental para garantir a construção de um relato contínuo e consistente sobre a prática docente (Zabalza, 2004, p. 14).

É importante ressaltar que não haviam conteúdos escritos nos diários da turma de 2024 de 1º ao 5º ano da escola referida, por esse motivo foram analisados os planos diários da professora titular que está atuando o ano de 2024 na turma pesquisada e foi constatado que no primeiro bimestre somente 1 conteúdo foi encontrado na disciplina de ciência. A pesquisa ocorreu durante o segundo bimestre letivo, porém, a ausência de registros nos diários nesse período nos levou a analisar o plano anual da professora em exercício. Contudo, a necessidade de aprofundar a análise da prática docente exigiu o consultado do diário da professora do ano

anterior (2023). A segunda professora (P2) é somente de apoio no Ensino Fundamental I.

Quando a pesquisadora solicitou acesso aos documentos de registros das aulas no diário constatou que os diários de classe haviam apenas registros da identificação da escola, ano e turma, mas não haviam registros dos conteúdos ministrados do início do ano letivo até a presente data (20/09/2024).

Essa situação causa estranheza considerando que as professoras devem fazer os devidos registros dos conteúdos trabalhados no diário de classe oficial da Secretaria Municipal de Educação e Cultura (SEMEC). Apesar dessa situação de não haverem registro perguntamos as professoras o motivo, considerando que elas possuem um caderno pessoal constando seus planejamentos.

“O principal motivo foi a transferência de comunidade, pois estava lecionando em outra comunidade e também depois que cheguei, tivemos que nos transferir para a escola nova que foi construída recentemente, tudo muito corrido estou ainda conhecendo a turma e a comunidade.” (P1).

“Eu como sou professora de apoio não tenho diário de classe para registrar aulas.” (P2)

Diante das respostas das professoras observamos lacunas sobre os registros, pois a justificativa apresentada pelas professoras para a ausência de registros nos diários de classe — a transferência de comunidade e a mudança para uma nova escola — é compreensível em um primeiro momento. Mudanças abruptas na rotina escolar podem gerar sobrecarga de trabalho e dificultar a organização das atividades docentes, mas a ausência de registros contemporâneos aos acontecimentos em sala de aula pode comprometer a precisão e a relevância das informações, como ressalta Moreira e Ribeiro (1996 p. 56) sobre a importância de o diário ser elaborado próximo ao tempo de ocorrência dos acontecimentos, pois, desse modo, o autor do texto pode "recordar e reconstruir o contexto, os comportamentos e as ideias, quais peças de um puzzle que ainda se conseguem encaixar corretamente, não deturpando ou truncando a complexidade holística do ato educativo".

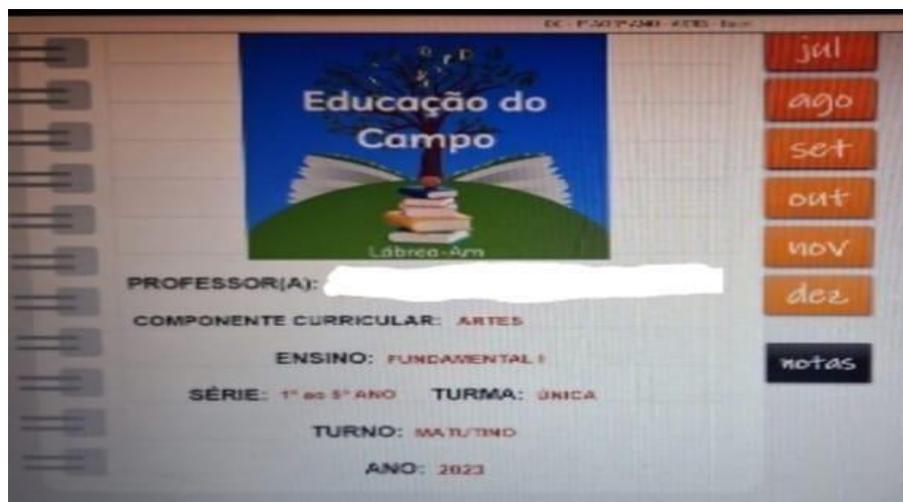
Nesse sentido, corroboramos a ideia de Zabalza (2004).

Os diários contribuem de uma maneira notável para essa espécie de círculo de melhoria capaz de nos introduzir em uma dinâmica de revisão e enriquecimento de nossa atividade como professores. Esse círculo começa pelo desenvolvimento da consciência, continua pela obtenção de uma informação analítica e vai se sucedendo por meio de outra série de fases, a previsão da necessidade de mudanças, a experimentação das mudanças e a consolidação de um novo estilo pessoal de educação (p. 11).

Pode-se então pensar que os diários podem ser usados em sala como instrumentos fundamentais para o desenvolvimento profissional docente (Figura 11). Ao promover a reflexão

sobre a própria prática, esses registros auxiliam os professores a identificar suas fortalezas e fraquezas, a construir novos conhecimentos e a desenvolver estratégias para superar os desafios encontrados em sala de aula.

Figura 11 - Diário de Classe, 2023



Fonte: SEMEC, 2025.

A estrutura dos diários de classe é uniforme, com capas que seguem um modelo predefinido. Na parte superior central da capa, destaca-se o logotipo da Secretaria Municipal de Educação e Cultura (SEMEC). Abaixo do logotipo, são apresentados os dados completos da escola, como modalidade de ensino, componente curricular, ano, ciclo, turma, turno e nome do professor. Nas laterais da capa, são disponibilizados ícones intuitivos que permitem o acesso rápido a diferentes informações: a frequência dos alunos, organizada em listas alfabéticas por mês, as notas obtidas pelos estudantes, e um resumo dos conteúdos abordados em cada período e resultado final (Figura 12).

Figura 12 - Diário de classe, Resumo de conteúdo ministrado, 2023

Faltas	DIAS	RESUMO DO CONTEÚDO MINISTRADO - NOVEMBRO				
		1º	2º	3º	4º	5º
--	1	Os alimentos em nossa vida/ Diversidade de alimentos/ A cultura alimentar				
--	8	Lenda da mandioca/ A alimentação e a cultura/ Problemas relacionado à alimentação				
--	11	Doenças causadas por má alimentação/ Quem é vivo respira/ Como ocorre a respiração				
--	15	Circulação do sangue/ Ritmo do nosso corpo/ Sangue: funções e componentes				
--	22	Sistema cardiovascular/ Produção de urina/ Sistema urinário				
--	29	Os sistemas funcionam de maneira integrada/ A integração dos sistemas				

Fonte: SEMEC, 2025.

O diário de classe orienta os professores na elaboração do planejamento pedagógico, no registro dos conteúdos curriculares ministrados, no cronograma de aulas, no controle de frequência dos estudantes, na realização de atividades complementares e na avaliação da aprendizagem. Entendemos que esse documento, enquanto instrumento de registro e gestão pedagógica, constitui-se em um instrumento necessário para a organização e o acompanhamento do processo de ensino e de aprendizagem durante o ano letivo. Esse documento, além de ser um documento oficial e necessário, deve servir segundo Borba (2001), para estimular a reflexão crítica da prática pedagógica, permitindo analisar ações e planejar novas estratégias. Sendo assim, a escrita em diários de classe, pode ser um recurso fundamental para a transformação da prática docente, pois tem a possibilidade de promover a reflexão sistemática e a análise crítica das ações, em que os professores podem identificar possíveis lacunas e a busca por novas alternativas pedagógicas, contribuindo para o seu desenvolvimento profissional.

3.3 Diário e Plano Interdisciplinar dos Anos Iniciais

Os planos interdisciplinares analisados apresentam uma estrutura identificando a rede de ensino a qual pertence, evidenciando elementos que indicam a busca por uma integração entre as diferentes áreas do conhecimento (Figura 13).

Figura 13 - Plano Interdisciplinar 2023



PLANO INTERDISCIPLINAR DOS ANOS INICIAIS (EDUCAÇÃO DO CAMPO E EDUCAÇÃO ESCOLAR)

Escola	Coronel Labre		Turno	Matutino				
Professor	Francisca das Chagas Teixeira da Silva		Período	1º Bimestre – De 01/05 à 27/06				
Objetivo	Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade de nossa comunidade, contribuindo e colaborando para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, envolvendo todas as disciplinas abordadas neste plano.		Modalidade de Ensino	Fundamental I				
			Ano/ Série	Anos Iniciais				
			Ano/ letivo	2023				
Disciplinas	Comunidade			Ano/série				
Eixos	Tema integrador	Minha comunidade de forma compreendendo a leitura geral						
	Tema gerador							
	Habilidades	EF01LP01- EF15LP04 – EF15LP03/ EF01HI03 - EF02HI09/ EF15AR21/	EF01MA01 - EF01MA08 - EF01MA21/ EF01GE01/ EF01CI05 - EF01CI04/ EF03ER03/ EF35EF01AM					
	Conteúdo	Atividades desenvolvidas						
				1º	2º	3º	4º	5º

Fonte: SEMEC, 2025.

A presença de elementos como eixo temático, tema integrador e tema gerador demonstram a tentativa de estabelecer conexões significativas entre os conteúdos, promovendo uma aprendizagem mais contextualizada e significativa para os estudantes. Apesar da organização por disciplinas, embora presente, não compromete a visão interdisciplinar do planejamento.

Iniciamos as análises com o diário referente ao ano de 2023, seguido dos conteúdos e atividades trabalhados pela professora, os quais foram organizados considerando os quatro bimestres que organizam o ano letivo. Em seguida, avançamos para os planos interdisciplinares.

O quadro 3 apresenta registros das disciplinas, conteúdos e atividades do primeiro bimestre de 2023.

Quadro 3 – Análises do Diário de Classe da Escola Municipal Coronel Labre do 1º Bimestre.

Disciplinas Eixos	Conteúdos	Atividades desenvolvidas
Matemática	Adição e Subtração	<p>No 1º ano: Realizar contagem oral com os números naturais utilizando elementos da natureza e do ambiente ao qual esta inserido.</p> <p>No 2º e 3º ano: Contagem de rotina: Utilização dos números em contagens, utilizando elemento do meio ambiente da região.</p> <p>No 4º e 5º ano: Leitura, escrita, comparando e ordenando subtração com os números naturais</p>

Fonte: Diários de classe, 2024.

As análises dos diários indicam que talvez as práticas pedagógicas nos 4º e 5º anos não tenham atendido aos princípios da Lei nº. 9.795 (Brasil, 1999), especialmente no que se refere à interdisciplinaridade da EA. A concentração em atividades isoladas e a ausência de uma abordagem integrada impedem a construção de um conhecimento ambiental mais abrangente e relevante para os estudantes.

Miranda *et al.* (2010) destacam a importância da interdisciplinaridade na EA para a formação de indivíduos críticos e conscientes, considerando que ao integrar diferentes áreas do conhecimento, essa abordagem contribui para a construção de valores e atitudes que tem o potencial de promover a conservação ambiental.

Os registros no diário sugerem que a EA (Quadro 4), no primeiro bimestre, foi abordada de forma parcial e fragmentada, limitando-se a atividades específicas e sem a devida integração com outras disciplinas, é preocupante e exige uma reflexão aprofundada sobre as práticas pedagógicas.

Quadro 4 - Análises do Diário de Classe da Escola Municipal Coronel Labre do 2º Bimestre.

Disciplinas Eixos	Conteúdos	Atividades desenvolvidas
História A comunidade e seus cultivos.	Os costumes da família/ Evolução do manejo do cultivo.	No 1º ano : Roda de conversas, explorando os costumes da família No 2º e 3º ano : Trabalhar com questionário de pesquisa da família sobre o manejo da horta nas suas casas. No 4º e 5º ano : Analisar documentários dos moradores, percebendo suas diferenças físicas no manejo do plantio do passado para os dias de hoje.
Ciências Evolução e diversidade de vida	Plantio Valores alimentícios	No 1º ano : Relatar os tipos de alimentos que a comunidade cultiva na comunidade através de observações concretas. No 2º e 3º ano : Produções de cartaz, identificando o ciclo de germinação através de figuras e escritas. No 4º e 5º ano : apresentação de seminário dos cuidados do plantio, escolhido pelo grupo.

Fonte: Diários de classe, 2024.

Esse quadro apresenta as disciplinas, os conteúdos e atividades que evidenciam a necessidade de uma revisão da abordagem da EA nas disciplinas, tendo em vista que não indicam essa relação colaborativa. A fragmentação do conteúdo e a falta de articulação entre as diferentes áreas do conhecimento impedem a construção de uma visão holística dos problemas ambientais.

Essa prática pedagógica isolada de conteúdos contradiz as orientações dos PCN-Meio Ambiente (Brasil, 1997), que defendem uma abordagem integrada e contextualizada, capaz de promover a formação de cidadãos conscientes e responsáveis.

A natureza interdisciplinar dos temas transversais, como a EA, impede que sejam tratados de forma isolada em uma única área do conhecimento. E por sua complexidade e abrangência, exige uma abordagem integrada que transcenda os limites disciplinares tradicionais, demandando a articulação de diversos saberes e a construção de conhecimentos interligados uma vez que:

[...] educação ambiental, orientação sexual e saúde têm apontado a necessidade de que tais questões sejam trabalhadas de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada e não como áreas ou disciplinas. Diante disso optou-se por integrá-las no currículo por meio do que se chama de transversalidade: pretende-se que esses temas integrem as áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas, relacionando-as às questões da atualidade e que sejam orientadores também do convívio escolar. (Brasil, 1998, p. 27).

Os PCN's (Brasil, 1999) destacam a natureza transversal e interdisciplinar da Educação EA, explicitando que sua abordagem não se restringe a uma única disciplina. A EA, por sua abrangência e relevância, permeia todas as áreas do conhecimento, exigindo uma integração curricular que promova a construção de um conhecimento ambiental holístico e contextualizado (Quadro 5).

Quadro 5 - Análises do Diário de Classe da Escola Municipal Coronel Labre do 3º Bimestre.

Disciplinas Eixos	Conteúdos	Atividades desenvolvidas
Matemática Números	Desenvolver brincadeiras e jogos com materiais recicláveis trazendo a importância da preservação do meio ambiente na comunidade. Construção de fatos fundamentais da adição e da subtração	No 1º ano: Explorar os números naturais através de elementos naturais encontrado no meio ambiente. No 2º e 3º ano: Explorar a Adição e Subtração de números naturais utilizando bolinhas de gude, tampas de garrafas. Composição e decomposição de números naturais de até 3 ordens com material manipulável da região amazônica No 4º e 5º ano: Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologia digitais disponíveis, para modelar e resolver problema cotidiano sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados.
Geografia O sujeito e seu lugar no mundo	Desenvolver brincadeiras e jogos com materiais recicláveis, trazendo a importância da preservação do meio ambiente na comunidade. A cidade e o campo: aproximações e diferenças.	No 1º ano: Identificar as ruas, rios, comunidade assim como o caminho da escola, diferentes tipos de jogos e brincadeiras. No 2º e 3º ano: Desenvolver conversas sobre os diferentes lugares que viemos migrar, analisar diferentes imagem e comparar com a cultura local. No 4º e 5º ano: Analisar e interpretar, línguas e etnias regionais, comparando o modo

Fonte: Diários de classe, 2024.

Os conteúdos e atividades relacionados ao 3º bimestre apontam para uma evolução na abordagem da EA, com a inclusão de atividades práticas e a tentativa de abordar problemas ambientais locais. No entanto, a falta de contextualização e a superficialidade na integração dos conteúdos de diferentes disciplinas comprometem a significância da aprendizagem e a capacidade dos estudantes de estabelecer conexões entre os diferentes aspectos da realidade.

No quadro demonstrativo a proposta de desenvolver brincadeiras e jogos com materiais recicláveis no 1º, 2º e 3º ano, com o objetivo de conscientizar sobre a preservação do meio ambiente, demonstra uma abordagem pedagógica inovadora e promissora.

Ao relacionar a Matemática com a EA, a interdisciplinaridade vem contribuir para o debate das questões sobre meio ambiente e como uma abordagem pedagógica que busca conectar diferentes áreas do conhecimento e a realidade do aluno, superando a divisão entre as disciplinas escolares.

Interdisciplinaridade é o processo que envolve a integração e engajamento de educadores num trabalho em conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre si com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino, objetivando a formação integral do aluno. (Luck, 2003, p. 64).

Nesse contexto, mostra-se a importância de trabalhar a EA de forma interdisciplinar, envolvendo todos os professores e promovendo a colaboração e o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras.

De acordo com os conteúdos no quadro na disciplina de Geografia, as atividades propostas para os primeiros anos do Ensino Fundamental, embora não mencionem explicitamente a EA, possuem elementos que podem contribuir para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente, ou seja, no 1º ano, a proposta de identificar ruas, rios, comunidade e o caminho para a escola estimula a observação do entorno e a criação de um vínculo com o espaço onde a criança vive, essa familiarização com o ambiente local é um primeiro passo para o desenvolvimento de uma consciência ambiental.

As atividades desenvolvidas demonstram um respeito pelas vivências das crianças, buscando integrá-las ao processo de aprendizagem sobre o meio ambiente. Essas aproximações e familiarização com o ambiente, segundo Saheb e Rodrigues são importantes, pois:

As crianças nascem e vivem em um contexto integrante à natureza, desde muito cedo deparam-se com situações decorrentes da intervenção inadequada do homem com o meio ambiente, como por exemplo a instabilidade climática e a poluição industrial (Saheb; Rodrigues, 2016, p. 7)

Assim, é fundamental considerar cada indivíduo em sua singularidade, valorizando suas experiências e culturas, contribuindo para que desenvolvam uma visão mais ampla do seu meio e mundo.

Para potencializar essa atividade e torná-la plena de prática social e de ética ambiental, a educação é construída com responsabilidade cidadã, na reciprocidade das relações dos seres humanos entre si e com a natureza. As práticas pedagógicas de EA devem adotar uma abordagem crítica que considere a interface entre a natureza, a sociocultural, a produção, o trabalho e o consumo, superando a visão naturalista (Brasil, 2016).

Nessa perspectiva, a EA emerge como possibilidade de um processo educativo que visa à transformação do sujeito, promovendo a construção de uma nova relação com o meio ambiente. Ao fornecer conteúdos e informações relevantes no contexto escolar, a EA estimula a reflexão crítica e a sensibilização ambiental, fomentando atitudes de preservação e a construção de um novo paradigma de desenvolvimento, pautado na sustentabilidade e na justiça

socioambiental (Quadro 5).

Quadro 6 - Análises do Diário de Classe da Escola Municipal Coronel Labre do 4º Bimestre.

Disciplinas Eixos	Conteúdos	Atividades desenvolvidas
História A pesca do manejo.	História do manejo. História de pescadores que tiram os peixes de maneira sustentável. Como surgiu o manejo.	No 1º ano: História dos Pescadores No 2º e 3º ano: Como funciona a pesca do manejo No 4º e 5º ano: História de como surgiu o manejo
Geografia Os sujeitos que praticam a pesca	O espaço em que os peixes vivem. Onde é realizado a pesca? A forma de pesca.	No 1º ano: Os peixes geralmente vivem em lagos de água doce. No 2º e 3º ano: Geralmente em lagos desde que seja dentro de todo protocolo do Ibama. No 4º e 5º ano: A pesca geralmente é feita de rede ou malhadeira desde que seja dentro de todas as demandas exigida pelo Ibama.
Ciências Evolução e diversidade de vida.	A reprodução. O habitat. O nome científico do pirarucu.	No 1º ano: fazer um cartaz falando da época da desova do peixe. No 2º e 3º ano: o lugar de vida onde está localizado os peixes (exemplo: lagos, rios, etc). No 4º e 5º ano: O nome Científico do pirarucu (arapaima gigas).

Fonte: Diários de classe, 2024.

No 4º bimestre do Ensino Fundamental já há recomendação e preocupação com manejo, ou seja, com o gerenciamento de ações e atividades, que visam utilizar um ecossistema ou recursos ambientais, com a finalidade de proteger, conservar, preservar o meio ambiente e garantir o uso sustentável.

Esta indicação dos conteúdos trabalhados mostra-se significativa, mas, no mesmo momento há uma preocupação, pois a fragmentação das abordagens e a falta de atividades práticas e participativas limitam a compreensão da EA em promover a construção de um conhecimento ambiental crítico e a formação de cidadãos atuantes.

Os registros não dão indicação de atividades experiências e práticas, sugerindo a supervalorização de conteúdos teóricos em detrimento de experiências significativas no campo, o que impede que os estudantes estabeleçam conexões entre o conhecimento escolar e a realidade, comprometendo a efetividade da EA.

Uma alternativa seria o desenvolvimento de projetos e pesquisas escolares, estruturados

a partir de temas geradores e abordados de forma interdisciplinar, demanda um sólido conhecimento teórico. O que significa adequado saber ambiental aliado as experiências, para não comprometer a qualidade e a profundidade das investigações, limitando a construção de conhecimentos significativos e relevantes, conforme alerta Leff:

O desenvolvimento de programas de Educação Ambiental e a conscientização de seus conteúdos depende deste complexo processo de emergência e constituição de um saber ambiental, capaz de ser incorporado às práticas docentes e como guia de projetos de pesquisa. (2001, p.218)

Nessa perspectiva, entendemos que EA apresenta uma visão holística enfatizando a importância da construção de um saber ambiental e seu desenvolvimento nas práticas pedagógicas e nas pesquisas dos professores. Ao destacar a complexidade e a dinâmica desse processo, Leff convida a uma reflexão sobre os desafios e as oportunidades da EA na formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

Um ponto que chamou atenção, refere-se à ausência de abordagem de datas comemorativas como o Dia Mundial da Água e o Dia Mundial do Meio Ambiente em um contexto onde os alunos residem às margens de um rio, evidencia uma lacuna significativa no planejamento pedagógico e que merece olhar cuidadoso dos professores e da instituição escolar. Essa omissão sugere uma desconexão entre os conteúdos trabalhados e a realidade dos estudantes, comprometendo a relevância e o impacto da EA desenvolvida.

A análise do diário escolar revela uma lacuna significativa na abordagem dos temas transversais, especialmente no que se refere à EA. A ausência de uma articulação entre as diferentes disciplinas, como preconiza a LDB, impede a construção de um conhecimento integrado e contextualizado sobre as questões ambientais, limitando o desenvolvimento de uma consciência crítica e proativa nos estudantes. A escola, ao não promover uma EA transversal, desconsiderando a legislação ambiental vigente e compromete a formação de cidadãos capazes de enfrentar os desafios socioambientais do século XXI.

O que observamos nos registros dos diários é o trabalho com conteúdo, contudo, deixando de lado, é necessário o desenvolvimento de práticas interdisciplinares e contextualizadas para a efetivação da EA, reduzindo-se a repetição de conteúdos e que pouco contribuem para a construção da formação crítica e de práticas comprometidas com o ambiente. É preocupante o esvaziamento de procedimentos e materiais para o trabalho com a EA nas disciplinas, denota infelizmente, o descompromisso com essa temática.

Ao verificarmos o diário do 5º ano do Ensino Fundamental I, podemos dizer que houve

a definição de estratégias para se trabalhar com a EA, contudo reduzidas ao trabalho individual ou em grupo, ou seja, indicando para uma necessidade de diversificar as abordagens pedagógicas. Ao incluir uma variedade de estratégias, é possível oferecer aos alunos uma EA mais completa e significativa, preparando-os para serem agentes de transformação em suas comunidades.

A análise nos planejamentos docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental revela uma aparente incongruência entre a proposta pedagógica, que indica uma abordagem interdisciplinar e transversal e a prática pedagógica observada em sala de aula. Embora os documentos oficiais demonstrem uma adesão aos princípios da BNCC, a observação direta das aulas indica uma fragmentação do conhecimento, com cada disciplina sendo tratada de forma isolada.

A focalização em conteúdos específicos, como as quatro operações matemáticas, o tema do lixo em Ciências e o estudo do relevo em Geografia, em uma turma multisseriadas, evidencia uma prática pedagógica que diverge da proposta da BNCC de promover uma aprendizagem integrada e contextualizada, capaz de desenvolver nos estudantes competências e habilidades para a vida.

A observação das práticas pedagógicas das professoras em sala de aula e a análise dos planos de aula interdisciplinares revelaram uma discrepância entre a proposta metodológica e a sua implementação. Embora os planos apresentassem uma estrutura que indicava a intenção de trabalhar de forma interdisciplinar, com a utilização de textos e práticas diferenciadas, a observação das aulas mostrou que, na prática, as atividades se concentraram em uma única disciplina. A ausência de temas integradores e a falta de articulação com a EA evidenciam a necessidade de um aprofundamento da discussão sobre a interdisciplinaridade no contexto escolar.

Essa discrepância entre o discurso oficial e a prática pedagógica realista, conforme aponta a BNCC, sobre “a necessidade de uma abordagem mais holística e interdisciplinar na educação básica (Brasil, 2018).

3.4 Categoria I: Concepção Ambiental dos professores e suas práticas pedagógicas

As respostas dos participantes foram divididas em duas categorias principais: Concepção Naturalista da Educação Ambiental e Prática Pedagógica (Quadro 7). Em seguida, as respostas foram organizadas por tema, de acordo com as contribuições dos profissionais.

Em entrevista, foi questionado aos participantes o que significa a Educação Ambiental, e a partir das respostas dadas, observou-se o quanto a sua compreensão reflete na sua prática pedagógica.

Quadro 7 - Respostas dos participantes vinculada à concepção sobre EA

Identidade	Resposta
P1	Acredito que este tema seja fundamental e deva ser abordado desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, enfatizando a necessidade de cuidar do meio ambiente.
P2	Um assunto super importante e bem atual para ser trabalhado.
P3	É um tema muito importante pois diz respeito o ser humano com o meio onde está inserido, é cuidar do que temos hoje pensando nas gerações futuras.

Fonte: Autoria própria, 2024.

Para 80% dos professores, a EA se resume à relação entre as pessoas e o meio ambiente, como se fossem coisas separadas e de acordo com Morales (2009) essa concepção atribui grande valor à dimensão estética e afetiva da relação homem-natureza, enfatizando a importância do contato direto com o ambiente natural. Além disso, segundo Loureiro (2006) essa ideia não questiona a maneira como exploramos a natureza. Ela se encaixa em uma visão mais tradicional da EA.

Essa perspectiva romantiza a natureza, considerando-a um estado estático e ideal a ser preservado, e superestima a capacidade da ciência em reverter os impactos da exploração descontrolada.

Nessa perspectiva, os professores priorizam experiências diretas com a natureza, como atividades ao ar livre e contato físico com o ambiente, acreditando que tais experiências promovem a sensibilização ambiental e o desenvolvimento de valores ecológicos. Segundo Lima (2020), essa proposta busca restabelecer a conexão entre o ser humano e a natureza, no entanto, ela não promove uma reflexão crítica sobre os processos socioeconômicos que levaram à degradação ambiental.

Com isso, é possível relacionar a EA a concepção naturalizada e está intimamente ligada à Tendência Pedagógica Conservadora, que ainda prevalece tanto nas escolas quanto as práticas de EA. A EA deve ser um processo contínuo, que envolva a responsabilidade de todos para alcançar resultados cada vez mais eficazes e abrangentes.

De acordo com Nikokavouras:

A Educação Ambiental (EA) pode ser dividida em duas grandes tendências: a conservadora, com uma perspectiva tecnocrata e comportamental, valorizando a educação como um agente difusor dos conhecimentos sobre o meio ambiente e indutora de mudanças de hábitos e comportamentos considerados predatórios, tendo, na verdade, a pretensão de defender o sistema vigente. E a transformadora/crítica, que tenta

reconhecer o meio ambiente como um espaço de relações socioambientais historicamente configuradas, visando a transformação da sociedade (2012, p. 206-207).

A divisão entre as tendências conservadora e transformadora/crítica da EA é útil para compreender as diferentes abordagens existentes, mas não deve ser vista como uma dicotomia absoluta. A construção de uma EA mais eficaz e transformadora exige a articulação de diversas perspectivas, a valorização da participação comunitária e a busca por soluções inovadoras e sustentáveis.

Segundo Fonseca; Oliveira (2011) a corrente conservadora na EA concentra-se em ações individuais, como a reciclagem e a mudança de hábitos, visando a conservação da natureza. No entanto, essa abordagem não questiona as causas estruturais da degradação ambiental.

Ao afirmarem que é preciso 'cuidar do meio ambiente para as futuras gerações', as participantes da pesquisa revelam uma visão limitada da EA, que não considera as relações entre os problemas ambientais e os sistemas sociais, econômicos e políticos. Essa perspectiva, ao não questionar o modelo de consumo vigente, reforça uma visão conservadora da questão ambiental.

Superar a visão fragmentada da natureza é um desafio, pois exige quebrarmos com a cultura de exploração desenfreada, baseada na ideia de que a natureza existe para servir ao homem e de que seus recursos são inesgotáveis. Conforme Guimarães (2007), ao longo da história, a visão da natureza como algo à disposição do homem se intensificou, colocando-o no centro de tudo e subordinando a natureza às suas necessidades imediatas.

A participante P1 ressalta a importância da EA em todos os níveis de ensino, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, conforme previsto na Lei nº 9.795/1999 no seu artigo 2º.

A participante P2 destaca a relevância da EA no contexto atual, marcado pela crescente preocupação com as questões ambientais, impulsionada pelo desenvolvimento econômico e pelos impactos do capitalismo.

A participante P3 relata que a relação do ser humano com o meio ambiente é fundamental e merece uma discussão aprofundada. Ao destacar a necessidade de cuidar do presente pensando no futuro, ela nos convida a refletir sobre a importância da sustentabilidade e da preservação ambiental.

Mesmo tendo a predominância da concepção naturalista entre as participantes, 100% delas não possuem a compreensão de que deve ser trabalhado o tema de forma transversal, “[...] pois, os objetivos e conteúdos dos Temas Transversais devem ser incorporados nas áreas já existentes e no trabalho educativo da escola. [...]”. (BRASIL, 1998).

Constatou-se diante das respostas das participantes que a pesquisa aponta para a

necessidade de aprofundar a discussão sobre a transversalidade da EA, uma vez que, que não foi citada em nenhum momento sobre a transversalidade mesmo defendendo uma concepção naturalista, a compreensão sobre essa abordagem ainda é limitada.

O enraizamento conservacionista persiste, manifestando-se em práticas que, embora direcionadas à conservação da natureza, apresentam uma visão ingênua, incapaz de criticar a exploração ambiental e os interesses econômicos que a sustentam.

A pesquisa realizada na Escola Municipal Coronel Labre, em Lábrea/Amazonas, revelou um cenário preocupante em relação à Educação Ambiental (EA). As práticas pedagógicas se mostram superficiais e fragmentadas, refletindo a falta de formação específica dos professores, a sobrecarga de trabalho e a ausência de políticas públicas eficazes. A ausência de um Projeto Político Pedagógico (PPP) estruturado agrava a situação, evidenciando uma falha na organização da instituição e dificultando a implementação da EA de forma integrada ao currículo.

Para reverter esse quadro, é fundamental a reformulação do PPP, incorporando a EA como eixo central e alinhando-o às Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A formação continuada dos professores, o fornecimento de materiais didáticos adequados e o uso de tecnologias são medidas cruciais para aprimorar as práticas pedagógicas. Além disso, é necessário fortalecer as políticas públicas, incentivando a EA nas escolas e promovendo a articulação entre órgãos governamentais, ONGs e a comunidade local.

3.5 Categoria II: Prática Pedagógica de EA

As respostas desta parte da pesquisa evidenciam as práticas pedagógicas dos professores, conforme detalhado no Quadro 8:

Utilizando um questionário semiestruturado, a pesquisa buscou compreender como os professores trabalham estes temas ambientais em suas aulas e no ambiente escolar, solicitando que descrevessem suas práticas pedagógicas.

Quadro 8: Respostas dos Participantes referente a categoria prática pedagógica

Identidade	Resposta
P1	Sim. Promovemos uma variedade de atividades na Semana do Meio Ambiente para estimular a consciência ambiental nos alunos.
P2	Não respondeu, justificou o fato de ser o primeiro ano que esta lecionando e esta como professora de apoio.
P3	Sim; - Trabalhei sobre coisas importantes como cuidar do planeta sem destruir a natureza e como as paisagens mudam com o tempo. Fizemos trabalhos de pesquisa e até coletamos lixo perto da escola. Mas às vezes faltaram materiais para estudar.

Fonte: Autoria própria, 2024.

Dentre as três professoras participantes, duas relataram realizar atividades de EA. No entanto, a falta de informações sobre as metodologias utilizadas para abordar essa temática em sala de aula gera incertezas quanto à profundidade e à qualidade dessas práticas.

As atividades descritas por P1 e P3 em seus planos de aula, focadas na produção de resíduos sólidos, indicam uma adesão à macrotendência conservacionista na EA, que prioriza questões pontuais e comportamentais.

A abordagem conservacionista presente nos planos de aula de P1 e P3, embora válida como ponto de partida, precisa ser complementada por uma perspectiva mais crítica que problematize as causas estruturais da crise ambiental. É fundamental que a EA vá além da promoção de comportamentos individuais e incentive a reflexão sobre as relações de poder e as desigualdades sociais que contribuem para a degradação ambiental.

A ausência de informações por parte da professora P2, que está em seu primeiro ano de lecionamento e atua como professora de apoio, revela a necessidade de um aprofundamento da discussão sobre a prática docente em EA, mesmo em contextos iniciais de carreira. A falta de experiência não deve ser um impedimento para a reflexão sobre as possibilidades de abordar temas ambientais em sala de aula.

Nesse contexto, Manzano afirma que;

Os professores das séries iniciais do Ensino Fundamental têm apresentado uma formação, em geral, deficiente em conteúdos específicos. Apesar da dedicação desses profissionais, carecem de estudos sobre a presença de atividades, projetos e ações sobre o tema meio ambiente em suas práticas, bem como sobre a origem das informações utilizadas por esses professores em sua atividade docente (2003, p. 10).

A justificativa de P2 revela uma lacuna na formação inicial e continuada dos professores. A ausência de uma discussão mais aprofundada sobre a EA durante a formação

inicial dificulta a inserção desses temas nas práticas pedagógicas dos professores iniciantes.

A análise dos planos de aula das duas professoras revela um cenário complexo e desafiador em relação à prática da EA. A adesão à perspectiva conservacionista, embora presente, demonstra a necessidade de um aprofundamento teórico e metodológico por parte dos docentes.

3.6 Categoria III: Dificuldades enfrentadas para desenvolver aulas sobre a EA na escola

Nesta seção, aprofundaremos a análise dos dados coletados através de um questionário semiestruturado aplicado às três participantes desta pesquisa. O objetivo é compreender as dificuldades enfrentadas por essas professoras ao desenvolverem aulas de EA na Escola Municipal do Campo Coronel Labre. A análise detalhada dos relatos permitirá uma compreensão mais abrangente do tema (Quadro 9).

Quadro 9 - Respostas dos participantes a respeito das principais dificuldades encontradas na abordagem da EA em sala.

Categorias	Resposta
Falta de materiais didáticos	P1 - Independentemente do tema ambiental que abordamos, sempre enfrentamos a falta de materiais didáticos adequados. P2 - Há uma carência de materiais, inclusive nos livros didáticos, que abordam o tema de forma superficial. P3 - Escassez de materiais pedagógicos.
Falta de tempo	P1 - Devido à falta de tempo, os temas são tratados de forma apressada. P2 - O currículo restringe o tempo disponível para um tratamento mais detalhado da EA. P3 - A priorização de outros conteúdos no currículo impede que dediquemos mais tempo à EA.
Falta de formação na área	P1 - Quando fiz minha graduação não estudei assuntos e nem didática de como trabalhar EA. P2 - A ausência de formação adequada limita nossas possibilidades de trabalhar a EA de forma profunda e significativa. P3 - O investimento em capacitação continuada dos professores seria fundamental para garantir a efetividade das ações de EA nas escolas, pois não recebemos capacitação para trabalhar especificamente a EA

Fonte: Autoria própria, 2024.

As três participantes destacaram a importância da EA em seus planos de ensino, no entanto, todas concordaram que a falta de material pedagógico e didático é um desafio a ser superado.

Isso indica que não há uma variedade suficiente de recursos para abordar os diversos aspectos da EA, como fauna, flora, reciclagem, ou seja, qualquer assunto relacionado a EA, mas segundo Comenius (apud Souza, 2007), ao afirmar que “ao invés de livros mortos, por que não podemos abrir o livro vivo da natureza? Devemos apresentar à juventude as próprias coisas, ao invés das suas sombras”, ou seja, a natureza é o melhor livro para aprender, uma ideia que continua relevante hoje. É preciso que os recursos utilizados façam sentido para os alunos, sendo os mais artísticos e criativos os mais adequados para uma abordagem inovadora da EA. Entretanto, Souza adverte que:

o mais importante não será o recurso, mas sim, a discussão e resolução de uma situação problema ligada ao contexto do aluno, ou ainda, à discussão e utilização de um raciocínio mais abstrato, tendo como proposta formar um aluno reflexivo com relação ao seu contexto social e voltado ao contexto mundial, que sofre transformações muito significativas a cada momento e esse aluno deve ter condições de acompanhar essas transformações. (Souza 2007, p. 112)

Uma aula de EA rica em diálogos e debates pode ser tão eficaz quanto uma aula com muitos materiais, desde que esteja inserida em um projeto pedagógico que aborde a questão ambiental de forma transversal (Reigota, 2017). Apesar das limitações dos livros didáticos, em escolas com poucos recursos, eles podem ser utilizados como ferramenta auxiliar no ensino de EA, desde que sejam usados com cuidado e não como único guia. Outros recursos como artigos, vídeos, atividades práticas e até mesmo tecnologias como computadores e celulares podem enriquecer muito esse processo. A diversidade de recursos didáticos é fundamental, mas a escolha e adaptação desses recursos à realidade de cada aluno são cruciais. Segundo Souza (2007), os materiais devem servir como mediadores entre o professor, o aluno e o conhecimento, sendo personalizados para atender às necessidades específicas de cada turma. A eficácia de um recurso didático está diretamente ligada à sua capacidade de atender às necessidades individuais dos alunos.

A personalização dos materiais, como sugere Souza (2007), é fundamental para um processo de ensino-aprendizagem de qualidade.

A afirmação de Souza (2007) sobre a importância da personalização dos materiais didáticos para um processo de ensino-aprendizagem de qualidade é extremamente pertinente. Ao adaptar os materiais às necessidades e características individuais dos alunos, é possível otimizar o processo de aprendizagem e promover um maior engajamento dos estudantes.

A fala de P2, ao mencionar a "carência de materiais" e a abordagem "superficial" dos

livros didáticos em relação à EA, revela uma preocupação com a qualidade e a quantidade dos recursos disponíveis para o ensino desse tema. Essa fala se encaixa na categoria de "falta de materiais didáticos", evidenciando a necessidade de uma reflexão sobre a produção e utilização de materiais adequados para a abordagem desse tema em sala de aula. A professora poderia especificar quais tipos de materiais ela considera importantes para o ensino da EA (ex.: livros, jogos, vídeos, atividades práticas).

Vasconcelos e Souto (2003) argumentam que professores e alunos, os principais usuários dos livros didáticos, têm pouca influência na escolha desses materiais. Os critérios rígidos do MEC para aprovação das obras limitam a diversidade e a qualidade dos livros disponíveis. A centralização do processo de seleção de livros didáticos no MEC, como apontado por Vasconcelos e Souto (2003), limita a autonomia dos professores e a diversidade de materiais disponíveis. Essa centralização, combinada com a influência de autores e editoras, pode resultar em materiais padronizados e pouco inovadores, que nem sempre atendem às necessidades dos alunos e das diferentes realidades escolares.

Fracalanza e Megid-Neto (2003) apontam que os livros didáticos de Ciências ainda perpetuam uma visão utilitarista e antropocêntrica da natureza, priorizando os recursos naturais como mera fonte de benefício para o ser humano. Essa visão, segundo os autores, pouco evoluiu nas últimas décadas.

Torna-se imprescindível analisar os diversos enfoques da EA presentes nos livros didáticos, uma vez que esses materiais constituem um recurso fundamental para a prática docente e influenciam significativamente o processo de ensino-aprendizagem de Ciências. A adequação dos livros didáticos aos contextos da EA representa um desafio crucial para a promoção de uma EA de qualidade. A adequação dos livros didáticos aos contextos da EA é um desafio crucial para a promoção de uma EA de qualidade é inegável. Os livros didáticos exercem um papel central no processo de ensino-aprendizagem, moldando a visão de mundo dos estudantes e influenciando suas atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente.

Na categoria "falta de tempo" a análise demonstra as importantes falas das participantes P2 e P3 que direcionam para o currículo escolar, identificando-o como um fator limitante para a implementação da EA sobre a categoria, as professoras expressam a ideia de que o currículo impõe restrições de tempo e prioriza outros conteúdos em detrimento da EA. Embora não sejam críticas diretas ao currículo, as falas sugerem uma insatisfação com a forma como a EA é tratada no currículo, evidenciando a necessidade de uma reestruturação, revelam uma compreensão do currículo como um elemento que influencia diretamente a prática pedagógica e a possibilidade

de abordar temas transversais como a EA.

Observamos que a prática da interdisciplinaridade na EA não está sendo implementada diante do relato das participantes P2 e P3 conforme preconiza a Lei nº 9.795/1999, a Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental: I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; II – a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; III – o pluralismo de idéias *[sic]* e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; IV – a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; V – a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; VI – a permanente avaliação crítica do processo educativo; VII – a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII – o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural. (BRASIL, 1999).

Embora a Lei 9.795/99 preconize a interdisciplinaridade, a prática pedagógica nas escolas ainda se mostra fragmentada, com disciplinas isoladas e pouca integração entre os conteúdos.

Sobre a subcategoria “falta de formação na área” citada no quadro 16 justificaremos através de um outro quadro demonstrativo uma análise sistemática de acordo com as justificativas das participantes P1, P2, P3, considerando diferentes dimensões (Quadro 10).

Quadro 10 - Subcategoria falta de formação continuada

Afirmação	Dimensão	Justificativa
P1 - Quando fiz minha graduação não estudei assuntos e nem didática de como trabalhar EA.	Fatos e Avaliações	De acordo com a resposta da participante o fato concreto sobre a formação acadêmica e um juízo de valor sobre a ausência de conteúdo específico sobre EA na graduação.
P2 – A ausência de formação adequada limita nossas possibilidades de trabalhar a EA de forma profunda e significativa.	Avaliações e Interesses	A afirmação expressa uma avaliação sobre as consequências da falta de formação, relacionando-a com a qualidade do trabalho dos professores e, por consequência, com o alcance dos objetivos da EA.
P3 – O investimento em capacitação continuada dos professores seria fundamental para garantir a efetividade das ações de EA nas escolas, pois não recebemos capacitação para trabalhar especificamente a EA.	Fatos, Avaliações e Interesses	A justificativa apresenta um fato sobre a falta de capacitação, uma avaliação sobre a importância da capacitação continuada e um interesse dos professores em receber formação específica para trabalhar com EA.

Fonte: Autoria própria, 2024.

A análise das falas das professoras sobre a implementação da EA nas escolas permitiu identificar três subcategorias: concepções de EA, recursos didáticos utilizados e desafios enfrentados. Essas subcategorias compõem a categoria principal 'Práticas pedagógicas em EA. A participante P1 menciona que a falta de materiais adequados ocorre "independentemente do tema ambiental".

A análise das afirmações dos professores, utilizando o método de Bardin, revelou que a principal dificuldade enfrentada por eles é a falta de capacitação específica em EA. Essa lacuna na formação inicial limita a capacidade dos professores de desenvolver atividades pedagógicas eficazes e significativas nessa área.

A formação do educador ambiental vai além da graduação, cursos técnicos ou especializações. Ela exige uma identidade pessoal e profissional que transcende os conteúdos programáticos das formações tradicionais (Carvalho, 2005).

Os desafios para a efetivação da EA nas escolas são complexos. Chaves e Farias (2005) identificaram que a falta de formação específica dos professores, as condições de trabalho inadequadas e a carência de recursos didáticos são fatores que limitam a realização de projetos nessa área.

Ao reconhecer a complexidade da EA, percebe-se que a responsabilidade por uma EA ineficiente não recai exclusivamente sobre os educadores. Diversas entidades e instituições compartilham dessa responsabilidade, assumindo seus deveres legais e constitucionais para com uma sociedade ambientalmente sustentável.

A priorização de valores utilitários na EA tem limitado o reconhecimento do valor intrínseco da natureza, reforçando uma visão antropocêntrica do mundo. Segundo Fischer e Furlan (2018), essa situação é resultado de uma formação inadequada dos educadores, que não os prepara para promover uma reflexão ética sobre a relação entre o ser humano e o meio ambiente. No entanto as justificativas apresentadas pelos participantes evidenciam a necessidade urgente de investir na formação continuada de professores em EA. A falta de conteúdo específico na graduação e a ausência de oportunidades de atualização profissional são fatores que comprometem a qualidade da EA nas escolas. A capacitação continuada é fundamental para que os professores possam desenvolver as competências necessárias para trabalhar a temática ambiental de forma eficaz e significativa, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados com a sustentabilidade.

Foi também questionado às professoras sobre a existência de projetos de EA na escola e constatou-se a ausência de iniciativas ou implementação de projetos pedagógicos sobre EA.

A ausência de projetos de EA nas escolas, como evidenciado pela pesquisa, é um problema grave que merece atenção e discussão. A EA é fundamental para formar cidadãos conscientes e engajados com as questões ambientais, e sua ausência nas escolas representa uma lacuna significativa no processo educacional.

Buscamos também investigar através de questionamentos em entrevista sobre o conhecimento da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 que institui a EA e a resposta foi unânime que não conheciam inclusive “nunca ouviram falar”. Os resultados indicam uma lacuna significativa na formação das professoras em relação à legislação ambiental. A totalidade das entrevistadas desconhecia a Lei nº 9.795/1999, que fundamenta a EA no Brasil e demonstra a ausência de conhecimento que pode estar influenciando a implementação de práticas pedagógicas mais eficazes e comprometidas com a sustentabilidade.

A falta de conhecimento de todas as docentes desta pesquisa sobre a legislação ambiental e a ausência de capacitação continuada emergem como os principais obstáculos para o desenvolvimento de projetos pedagógicos eficazes e significativos na área. A ausência de conteúdo específico sobre EA na graduação, aliada à escassez de oportunidades de atualização profissional, compromete a capacidade dos docentes de abordar essa temática de forma adequada em suas aulas.

3.7 Conceituando o projeto político pedagógico e a sua importância para a EA

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/98) reconhece a importância da elaboração do Projeto Político-Pedagógico (PPP) por parte das escolas, tornando-o um documento fundamental para a organização e o funcionamento das instituições de ensino. Segundo Sousa e Corrêa (apud DAVIS, 2002), a elaboração do projeto pedagógico não é apenas uma exigência, mas também um direito e um dever da escola. Esse documento representa um desafio a ser superado, pois permite uma organização mais eficiente e eficaz do trabalho pedagógico.

Segundo Libâneo (2004), o Projeto Político Pedagógico (PPP) atua como um guia que detalha os propósitos, as estratégias e as atividades educativas a serem implementadas na instituição de ensino. Ele é o reflexo da identidade da escola, englobando valores, princípios éticos, reflexões e decisões tomadas em conjunto por aqueles que o elaboram. Para tanto, é fundamental que o projeto contenha ações e métodos que se adequem às necessidades e à realidade do público a quem se destina.

Pesquisando o conceito de Projeto Político-Pedagógico, encontramos em Vasconcelos

(2004, p.169) a seguinte explicação:

É o plano global da instituição. Pode ser entendido como a sistematização, nunca definitiva, de um processo de Planejamento Participativo, que se aperfeiçoa e se concretiza na caminhada, que define claramente o tipo de ação educativa que se quer realizar. É um instrumento teórico- metodológico para a intervenção e mudança da realidade. É um elemento de organização e integração da atividade prática da instituição neste processo de transformação.

O Projeto Político-Pedagógico (PPP) é, portanto, uma ferramenta de gestão indispensável para as escolas. Ele organiza as atividades, facilita a tomada de decisões e permite acompanhar os resultados das ações implementadas. Além disso, o PPP serve como um registro histórico da escola, permitindo que ela avalie sua trajetória e ajuste suas práticas pedagógicas de acordo com as necessidades da comunidade escolar.

Neste sentido o Projeto Político-Pedagógico (PPP) é um plano que guia a escola, conectando seu passado, presente e futuro. Ele define objetivos e ações a serem realizadas em diferentes prazos, impactando diretamente as práticas pedagógicas. O PPP aborda diversos aspectos da vida escolar, desde a definição dos conteúdos a serem ensinados e das formas de avaliação até a construção de relações entre os membros da comunidade escolar. A ideologia presente no PPP, que expressa a visão da escola sobre o tipo de cidadão que deseja formar, confere a ele um caráter político. Um PPP que valoriza a formação de cidadãos críticos e participativos se diferencia de um PPP que prioriza a transmissão de conhecimentos de forma mecânica, sem considerar o desenvolvimento integral do estudante.

Segundo Gadotti (1994 *apud* Veiga, 2004, p. 12),

Todo projeto supõe ruptura com o presente e promessas com o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma nova estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente a determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores.

A obrigatoriedade legal tem impulsionado as escolas a construírem e atualizarem seus Projetos Político-Pedagógicos (PPPs). Essa exigência tem levado à reflexão sobre a realidade escolar e à necessidade de adaptar o PPP às mudanças, garantindo que ele seja um instrumento de transformação e não apenas um documento formal.

É imprescindível relatar sobre a equipe de apoio que desempenha um papel crucial na implementação do Projeto Político-Pedagógico (PPP). Ela é responsável por planejar ações que sensibilizem a comunidade escolar sobre a importância desse documento para a melhoria da

qualidade do ensino.

Cabe ressaltar a importância para sua efetividade a participação ativa dos docentes na construção do Projeto Político-Pedagógico (PPP). É imprescindível que os professores se apropriem do documento, contribuindo com suas perspectivas pedagógicas e propondo ações concretas para a melhoria da qualidade do ensino. A elaboração da redação técnica do PPP, embasada em referencial teórico sólido, deve ser um processo colaborativo, envolvendo todos os agentes educativos. É crucial que se adotem estratégias para manter o engajamento e a motivação da equipe durante todo o processo, evitando o desânimo e a descrença.

Segundo Vasconcelos (2004, p. 44), para resgatar a credibilidade dos educadores nos processos de planejamento, é decisivo que possam vivenciar: a) algo que não demore muito na elaboração; é muito desgastante quando a escola fica anos elaborando seu projeto; e b) algo que efetivamente aconteça, que na Realização Interativa revele a pertinência e a viabilidade de concretização.

Para garantir o sucesso do Projeto Político-Pedagógico (PPP), é fundamental que professores e demais funcionários estejam comprometidos com a qualidade da educação. A sensibilização e o convencimento dessa equipe são o primeiro passo, pois sua motivação é crucial para engajar alunos e famílias. Conforme Hernández (2003), a escola deve ser um espaço democrático, onde todos os membros da comunidade educativa participem ativamente do planejamento e da construção de suas metas.

Ao elaborar o Projeto Político-Pedagógico (PPP), é fundamental considerar a realidade, os sonhos e as histórias de vida dos alunos. A equipe escolar deve buscar alternativas para envolver todos os estudantes nesse processo, promovendo diálogos que possibilitem compreender a importância da escola em suas vidas. Afinal, a escola existe para atender às necessidades dos alunos e construir, junto a eles, um projeto educativo significativo.

A construção de um Projeto Político Pedagógico (PPP) que vise uma escola democrática e transformadora deve estar fundamentada em princípios como: a garantia de igualdade de condições para acesso e permanência de todos os estudantes; a oferta de um ensino de qualidade, que promova o desenvolvimento integral dos alunos; a gestão democrática, que envolva a participação ativa de todos os membros da comunidade escolar nas decisões; a autonomia da escola para definir suas prioridades e ações; e a valorização do trabalho docente, com investimentos em formação continuada e melhores condições de trabalho. Esses princípios são essenciais para a construção de uma escola que atenda às demandas da sociedade e promova a aprendizagem significativa. Para Veiga (2004, p.13):

O projeto busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população majoritária. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade. Na dimensão pedagógica reside à possibilidade da efetivação da intencionalidade da escola, que é a formação do cidadão participativo, responsável, compromissado, crítico e criativo. Pedagógico, no sentido de definir as ações educativas e as características necessárias às escolas de cumprirem seus propósitos e sua intencionalidade.

No Brasil, a Lei nº 9.795/99 instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, tornando a EA uma prática obrigatória nas escolas. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) complementam essa legislação, incentivando a abordagem interdisciplinar e transversal das questões ambientais no currículo escolar.

Segundo Reigota (2002), ao incorporar a EA em seu Projeto Político Pedagógico, a escola deve fomentar debates e discussões sobre os problemas ambientais locais e globais. Nesse contexto, o processo de ensino-aprendizagem deve promover a emancipação política e social dos estudantes, incentivando o desenvolvimento de uma consciência crítica ambiental. Essa abordagem, representa uma verdadeira revolução na educação.

Segundo Dias (2001), a EA não segue receitas prontas, pois é moldada pelo contexto social e histórico em que está inserida. Atividades de campo em áreas degradadas, por exemplo, podem ser poderosas ferramentas para sensibilizar os estudantes sobre os impactos ambientais e a importância da preservação da biodiversidade.

Um dos principais achados da pesquisa foi a inexistência de um Projeto Político Pedagógico (PPP) na escola. Essa ausência pode ter contribuído para a falta de direcionamento e planejamento das ações pedagógicas, inclusive no que se refere à implementação de projetos de EA.

A inexistência de um PPP na escola pesquisada é um indicativo de uma gestão escolar fragilizada, com reflexos diretos na qualidade do ensino oferecido. A falta de um documento que oriente as ações pedagógicas, incluindo a Educação Ambiental, evidencia a necessidade de investimentos em formação continuada dos gestores e professores para que possam construir um projeto educativo que atenda às demandas da comunidade escolar e aos desafios da contemporaneidade.

Diante da inexistência do PPP na escola o Referencial Curricular Amazonense (RCA),

como documento norteador da educação no Amazonas, desempenha um papel fundamental na promoção da EA. Ao estabelecer diretrizes curriculares e indicar conteúdos a serem trabalhados, o RCA orienta as escolas a incorporarem a EA em seus projetos pedagógicos.

O RCA incentiva a interdisciplinaridade, o que é fundamental para a EA, que abrange diversas áreas do conhecimento.

Com relação a EA o RCA é bem simples em suas colocações, em todos os seus 13 capítulos, nenhum se dedica exclusivamente ao tema, como se destaca em: Educação Inclusiva, Alfabetização e Letramento e Formação Continuada de Professores. Apesar disso, há temas que se aproximam da EA como Educação do Campo, Águas e Floresta no contexto amazônico e a Educação Indígena.

Conforme Brasil (2007), a Educação do Campo, Águas e Floresta transcende a agricultura, englobando as especificidades dos povos amazônicos que vivem em áreas pesqueiras, caiçaras, ribeirinhas e extrativistas. Essa modalidade educativa reconhece a importância da natureza como base para a sobrevivência dessas comunidades, e como tal, influencia diretamente suas expressões culturais, sociais, religiosas e econômicas. A proteção ambiental é um princípio fundamental nessas comunidades, que veem a natureza não apenas como um recurso, mas como um bem a ser preservado.

O Referencial Curricular Amazonense (RCA) oferece um marco teórico importante para a educação na região, mas a implementação da EA nas escolas depende de ações concretas dos professores e gestores escolares. A ausência de um capítulo específico sobre EA no RCA não deve ser vista como um impedimento para o desenvolvimento de projetos e atividades que promovam a conscientização ambiental. Ao contrário, é um desafio a ser superado, exigindo dos educadores a capacidade de articular os diferentes temas abordados no RCA e de buscar recursos e metodologias inovadoras para a implementação da EA em suas práticas pedagógicas. Sugerimos uma cartilha como produto educacional para orientação na criação de um PPP na escola pesquisada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo compreender como os professores do Ensino Fundamental I desenvolvem a EA na Escola Municipal Coronel Labre, localizada na área rural do município de Lábrea/Amazonas. E, nesse sentido, entendemos que os objetivos foram alcançados, considerando que houve a imersão no contexto dos professores. Por meio da análise de diários de classe e planos interdisciplinares dos anos de 2023 e 2024, combinada com entrevistas e questionários semiestruturados, foi possível identificar as principais estratégias utilizadas pelas professoras para abordar a temática ambiental em suas aulas, sendo possível verificar que alguns professores estão no movimento de paradigmas tradicionais de implementação da EA, aproximando-se de uma perspectiva crítica, a qual busca superar a fragmentação das práticas pedagógicas na escola, mesmo com ações isoladas.

As docentes entrevistadas destacaram a grave lacuna da ausência de materiais pedagógicos adequados para a implementação da EA. Essa carência, além de limitar a criatividade docente, compromete a qualidade do ensino e dificulta a abordagem de temas complexos e relevantes para a formação de cidadãos conscientes.

A pesquisa demonstra que o currículo da Escola do Campo analisada apresenta dificuldades na concretização da transversalidade do ensino da EA, conforme proposto nos documentos legislativos ambiental, sendo mínimo o diálogo das disciplinas com esta temática.

A abordagem fragmentada da EA, ou seja, a sua presença isolada em algumas disciplinas e em momentos pontuais do ano letivo, limita o seu potencial transformador. A EA deve ser compreendida como um processo contínuo e integrado ao currículo escolar, permeando todas as áreas do conhecimento. Ao tratar a EA de forma isolada, a escola perde a oportunidade de desenvolver nos alunos uma visão mais ampla e complexa dos problemas ambientais e de promover a construção de um conhecimento significativo e duradouro.

A análise dos planos de ensino revelou um cenário preocupante sobre a temática da EA, pois encontra-se presente de forma superficial e fragmentada nos conteúdos das diversas disciplinas. Essa constatação evidencia a necessidade de um aprofundamento da discussão sobre a importância da integração da EA ao currículo escolar e a busca por estratégias que possibilitem uma abordagem mais consistente e abrangente dessa temática, contudo, essa situação pode ser explicada por diversos fatores, como a falta de formação específica dos professores em EA, a sobrecarga de trabalho e a ausência de políticas públicas que incentivem

a implementação da EA nas escolas.

Observou-se, ainda, que o interesse das professoras em abordar a EA é notável, porém, as práticas pedagógicas observadas demonstram uma abordagem fragmentada e superficial. A concentração das atividades em datas comemorativas específicas, sem um registro sistemático, evidencia a falta de um planejamento mais elaborado e de um acompanhamento contínuo das iniciativas o que compromete o desenvolvimento das atividades e dos conteúdos. Essa abordagem impede que os estudantes desenvolvam um conhecimento ambiental sólido e crítico, limitando-se a ações pontuais e descontextualizadas, que pouco contribuem para a formação de cidadãos ambientalmente responsáveis.

É compreensível a falta de comprometimento de alguns professores com a EA, pois pode ser atribuída a diversos fatores, como a sobrecarga de trabalho, a falta de conhecimento específico sobre a área, a escassez de recursos e, em alguns casos, o desinteresse pela temática. No entanto, a EA exige uma abordagem mais aprofundada e que vai além de atividades pontuais. A escolha de metodologias e conteúdos adequados demonstra a criatividade e a autonomia dos professores em superar os desafios do cotidiano escolar. A falta de preparo dos docentes pode comprometer a qualidade do ensino, dificultando a construção de conhecimentos significativos e a promoção de mudanças de atitude nos alunos.

Diante dos desafios ambientais atuais, a escola assume um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes e críticos. Ao refletir sobre sua prática, os professores podem buscar novas estratégias e conhecimentos para promover a EA de forma mais eficaz.

A análise do discurso das professoras revela uma predominância de uma perspectiva naturalista e conservacionista sobre o meio ambiente, o que influencia significativamente suas práticas pedagógicas. As docentes tendem a enfatizar a importância da natureza como fonte de recursos naturais, destacando a necessidade de conservação para garantir a sobrevivência humana. Essa visão, embora relevante, apresenta limitações ao não considerar as complexas interações entre os sistemas socioambientais e as dimensões socioeconômicas e políticas das questões ambientais.

A investigação das práticas ambientais no Ensino Fundamental I na escola do campo analisada, com foco na EA, revela-se como um campo fértil para a produção de conhecimento e a proposição de novas estratégias de formação docente. A análise dos diários de classe e dos discursos das professoras permitem identificar as principais dificuldades e potencialidades da implementação da EA nesse nível de ensino, contribuindo para o desenvolvimento de programas de formação continuada mais eficazes. Ao compreenderem seu papel como

mediadores na construção do conhecimento ambiental, os professores poderão atuar de forma mais intencional e sistemática na promoção de mudanças de atitude e comportamento em seus alunos.

Em análise de documento evidenciou a ausência de um Projeto Político Pedagógico (PPP) na escola, revelando uma falha na estruturação da instituição. O PPP é fundamental para a definição da identidade e dos objetivos da escola, além de orientar a elaboração de projetos e atividades pedagógicas. A falta desse documento compromete a qualidade do ensino, pois impede a construção de um currículo coerente e significativo, que atenda às necessidades dos estudantes e da comunidade.

Além disso, a ausência do PPP dificulta a avaliação dos resultados da aprendizagem e o acompanhamento do desenvolvimento dos alunos. Foi observado e analisado que os professores não receberam formação continuada e não foram motivados em trabalhar de forma interdisciplinar.

A escola desempenha um papel importante na sensibilização dos alunos para as questões socioambientais, mas não pode ser responsabilizada isoladamente pela resolução desses problemas. É imprescindível que o poder público assuma seu papel e desenvolva políticas públicas eficazes para a gestão ambiental e o desenvolvimento sustentável. A escola, por sua vez, pode contribuir para a formação de cidadãos capazes de cobrar dos governantes, ações que promovam a melhoria da qualidade de vida e a proteção do meio ambiente.

A falta de investimentos em políticas públicas para a valorização dos professores e a insuficiência de recursos didáticos nas escolas do campo constituem sérios obstáculos para a educação de qualidade. A desmotivação docente, aliada às condições precárias de trabalho, compromete o processo de ensino-aprendizagem e prejudica o desenvolvimento dos estudantes.

Acreditamos que o estudo sobre como os professores desenvolvem a EA, a partir das análises de suas concepções e práticas ambientais, tem o potencial de promover uma transformação profunda na comunidade escolar, sensibilizando professores, alunos e demais membros para a importância das práticas ambientais. Ao desenvolver um olhar crítico sobre as questões ambientais, a comunidade escolar estará mais preparada para adotar práticas sustentáveis e contribuir para a construção de um futuro mais justo e equitativo para as próximas gerações.

Diante dos desafios identificados nesta pesquisa, é fundamental que sejam implementadas ações concretas para fortalecer a EA nas escolas do campo. A formação continuada de professores, a criação de materiais pedagógicos adequados e a elaboração de

projetos interdisciplinares são algumas das estratégias que podem contribuir para uma abordagem mais eficaz e significativa da temática.

Além disso, é preciso que haja um diálogo constante entre a escola, a comunidade e os órgãos públicos, visando a construção de políticas públicas que promovam a sustentabilidade e a justiça social. A escola, em parceria com a comunidade, tem um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes e engajados, capazes de enfrentar os desafios ambientais do século XXI, o que implica o desenvolvimento de pesquisas futuras na formação continuada de professores com foco na EA, por meio de trocas de experiências e estudos com rede de pesquisadores que dedicam-se a temática, contudo, a formação requer compromisso das redes de ensino, considerando que os professores não podem ser os únicos responsáveis por sua formação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACHUTTI, Márcia RG; BRANCO, Joaquim Olinto. Abordagem Ambiental na visita dos universitários ao zoológico do Parque Cyro Gevaerd em Balneário Camboriú, SC. **II Simpósio Sul Brasileiro de Educação Ambiental. I Encontro da Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental, I Colóquio de Pesquisadores em Educação Ambiental da Região Sul-UNIVALI/Itajaí, SC**, v. 7, 2003. <https://www.avesmarinhas.com.br/13.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2023.
- ALONSO, Marianne Oslay Cortes. O debate ambiental contemporâneo: uma revisão crítica. **O Social em Questão**, v. 21, n. 40, p. 35-56, 2018. https://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/OSQ_40_art_2_Alonso.pdf. p.35-56 acesso: 14 mar. 2023.
- ALVES, Kelem; SOARES, Marcelo; SOUZA, Mariana; CARNEIRO, Elisson; NOGUCHI, Harumy; OLIVEIRA, Ludimila. Avaliação da Qualidade da Água do Lago Preto como Subsídio de Abastecimento Público para a Cidade de Lábrea-Am. **Revista Brasileira de Geografia Física**, [S. l.], v. 17, n. 5, p. 3330–3346, 2024. DOI: 10.26848/rbgf.v17.5.p3330-3346. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/rbgfe/article/view/262138>. Acesso em: 26 mar. 2025.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: 3ª reimp. Da 1ª edição de 2016. <https://madmunifacs.files.wordpress.com/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>. acesso: 24 mai. 2023.
- BARROS, Loraine Victória Rodrigues de; RECENA, MCP. Conscientizar os alunos da educação infantil sobre a importância de preservar o meio ambiente. **Revista Educação Ambiental em ação**, 2024. <https://revistaea.org/artigo.php?idartigo=2883> acesso em: 25 mai. 2023.
- BATISTA, Leonardo Freire et al. **Avaliação da qualidade da água do Rio Caititu no município de Lábrea-AM**. 2022.
- BOGDAN, R. S; BIKEN, S. **Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos**. 12. Ed. Porto: 2003. https://www.academia.edu/6674293/Bogdan_Biklen_investigacao_qualitativa_em_educacao Acesso: 10 abr. de 2023.
- BOGDAN, R; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1994. <https://ria.ufrn.br/jspui/handle/123456789/1119>. acesso: 15 abr. 2023.
- BORBA, O. Planejando e agindo na prática educativa: o papel dos registros na organização dos momentos pedagógicos. *In*: MION, R. A; SAITO, C. H. **Investigação-ação: mudando o trabalho de formar professores**. Ponta Grossa: Gráfica Planeta, 2001. <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/3125>. Acesso: 15 de abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília: MEC, 2005.

<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao13.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2023.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº. 9795 de 27 de abril de 1999**: Política Nacional de Educação Ambiental. Publicado no D.O.U. em 28/04/1999, disponível em

[//www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm)> Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE – e dá outras providências. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html> acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL. **Lei Nº 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, DF: Diário Oficial da União, 1999. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 15 mai. 2023.

BRASIL. . **Lei 9795/99. Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília, 1999.

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 14 mai. 2023.

BRASIL. (1997). **Parâmetros curriculares nacionais: ambiente e saúde**. Brasília, DF: SEF <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n 01 de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Pedagogia, Licenciatura. Brasília: DF, 2006.

http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf acesso:03 mai. 2023.

BRASIL. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf .acesso: 02 mai. 2023.

CARVALHO, A. M. P. de. **Interdisciplinaridade: para além da justaposição dos saberes**. São Paulo: Cortez, 1998.

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1077019/mod_folder/content/0/cap%20interdisciplinaridade%20livro%20Isabel%20Carvalho.pdf?forcedownload=1. Acesso: 28 set. 2023

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da Educação Ambiental no Brasil**. Porto Alegre: Ed. Universidade/ UFRGS, 2001.

<https://www.ufrgs.br/pgdr/a-invencao-ecologica-narrativas-e-trajetorias-da-educacao-ambiental-no-brasil/>. Acesso em: 2 out. 2023.

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

In: LAYRARGUES, P. P. (coord.). **Identidades da Educação Ambiental brasileira**.

Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 13-24.

https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/ident_eabras.pdf. Acesso: 3 out. 2023.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

https://books.google.com/books/about/Educa%C3%A7%C3%A3o_ambiental.html?hl=pt-BR&id=o_VADwAAQBAJ. Acesso em: 4 out.2024.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do Sujeito Ecológico**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. Cortez Editora, 2017.

DAVIS, Cláudia. et al. **Gestão da Escola: desafios a enfrentar**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. <https://www.uece.br/eduece/wp-content/uploads/sites/88/2023/09/Gestao-da-escola-desafios-a-enfrentar-1.pdf> . acesso: 2 out. 2024.

DELIZOICOV, D. et al. **Metodologia da pesquisa em educação**. Campinas: Cortez, 2002. http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/quimica/pesq_ensin_cienc_como_cienc_hum_Delizc.pdf. Acesso: 6 fev. 2023.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia,1992. 399p. <https://emaberto.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/1715> .acesso: 14 jan. 2024.

DIAS, Genebaldo Freire; SALGADO, Sebastião. **Educação Ambiental, princípios e práticas**. Editora Gaia, 2023.

EFFTING, T. R. **Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios**. Marechal Cândido Rondon, 2007. Monografia (Pós-Graduação em “Latu Sensu” Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007. <http://ambiental.adv.br/ufvjm/ea2012-1monografia2.pdf> . acesso: 12 ou 2024.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. São Paulo: Loyola, 2011, 176 p.

FERRARI, A. J; RIBEIRO, E. T. O. O silêncio da Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular: Uma análise do efeito de deslizamento sofrido pelo termo na **BNCC**. **Divers@!**, v. 14, n. 2, p. 69-79, 2021. <https://revistas.ufpr.br/diver/article/view/83372>. acesso: 15 ago. 2024.

FILHO, J. C; MATOS, E. P. N, **A Formação Docente para a abordagem da Educação Ambiental nas Escolas Municipais da Sede de Aracaju**, Ceará, 2022.

FONSECA, Fabíola Simões Rodrigues da; OLIVEIRA, Leandro Gonçalves. **Concepções de meio ambiente dos educadores ambientais do Zoológico de Goiânia: implicações nas**

atividades e contribuições para a formação do sujeito ecológico? **Educar em Revista**, p. 231-246, 2011. <https://www.scielo.br/j/er/a/mjThZmsnKsZWgnYL93CcTgK/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 08 out. 2021.

FRACALANZA, Hilário; MEGID NETO, Jorge. O livro didático de Ciências: problemas e soluções. **Ciências & Educação**, v. 9, n. 2, p. 147-157, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Editora Paz e terra, 2014.

GADOTTI, Moacir. **Desvendando princípios da perspectiva crítica da Educação Ambiental**. Programa de formação de educadores e educadores ambientais. Programa Nacional de Educação Ambiental. Ministério do Meio ambiente. 2000, p. 39.

GADOTTI, M. **Educação Ambiental e sustentabilidade**. São Paulo: Cortez, 2001.

GADOTTI, M. **Interdisciplinaridade: Desafio para a educação contemporânea**. São Paulo: Cortez, 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GOMES, Roger Walteman; NETO, Francisco Quintanilha Vêras. **Educação Ambiental Emancipatória: a transdisciplinaridade da formação do pensamento crítico a partir dos pensares de Paulo Freire**. Ciência e Natura, Santa Maria, v. 36 n. 3 set- dez. 2014, p. 430-440. Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas - UFSM. DOI:10.5902/2179460X13171

GONÇALVES, J; OLIVEIRA, T; GONÇALVES, M. Educação Ambiental e seus desdobramentos hoje no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Educação Ambiental** (RevBEA), v. 17, n. 4, p. 247-260, 2022.

GRUN, M. C. S. da. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Cortez, 1996.

GUIMARÃES, M. de F. **Educação Ambiental: construindo uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez, 2012.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. 8 ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. 11 ed. Campinas, SP: Papirus,

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental crítica**. Identidades da Educação Ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 25-34, 2004. 2013.

HUBERMAN, Michael. O cliço de vida profissional dos professores. **In: Vidas de professores**. p. 31-61 Org. Antonio Nóvoa. Porto Editora. 1993

- ISAIA, E. M. B. I. **Geoprocessamento e Educação Ambiental no processo de gestão do conflito socioambiental do Arroio Cadena.** (Dissertação de Mestrado) Santa Maria: UFSM, 2004. 81f.
- HUBERMAN, Michaël. O ciclo de vida profissional dos professores. *In*: NÓVOA, António (org.). **Vidas de professores.** 2. ed. Porto, Portugal. Editora Porto. 2007. (Coleção Ciências da Educação).
- JACOBI, P. Educação Ambiental, sustentabilidade e formação de professores. *In*: **Educação Ambiental: repensando o espaço da escola.** São Paulo: Cortez Editora, 2003.
- JACOMINI, Márcia Aparecida; PENNA, Marieta Gouvêa de Oliveira Penna. Carreira docente e valorização do magistério: condições de trabalho e desenvolvimento profissional. **Proposições.** v. 27, n. 2 (80) | maio/ago. 2016
- JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro: Imago, 1976
- KINDEL. E.A.I. **Práticas Pedagógicas em Ciências: espaço, tempo e corporeidade.**Erechim: Edelbra, 2012
- LEFF, Enrique. Pensar a complexidade ambiental. *In*: LEFF, Enrique (org.). **A complexidade ambiental.** São Paulo: Cortez, 2003.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão da Escola: Teoria e prática.** 5. ed. Goiânia: Alternativa, 2004.
- LOUREIRO, C. F. B. **Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política.** v. 39, São Paulo: Cortez, 2012.
- LOUREIRO, C. F. B. **Trajatória e fundamentos da Educação Ambiental.** São Paulo: Cortez, 2004.
- LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (orgs). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania.** São Paulo: Cortez, 2002
- MANZANO, M. A. **A temática ambiental nas séries iniciais do Ensino Fundamental: concepções reveladas no discurso de professoras sobre sua prática.** Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Disponível. <https://repositorio.unesp.br/bitstreams/6ca21477-4e72-4185-98fb-0421942735f0/download>. Acesso em: 26 nov. 24.
- MATOS, M. J. de. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** São Paulo: Cortez, 2016.
- MAZZETI, Cristiane. **Área devastada por queimadas em Lábrea tem tamanho equivalente a quase 15 mil campos de futebol.** G1 Amazonas, 20 de setembro de 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2021/09/20/no-sul-do-am-labrea-tem->

[area-devastada-por-queimadas-equivalente-a-quase-15-mil-campos-de-futebol.ghtml](#). Acesso em: 14 fev. 2024.

MEDINA, Naná Mininni. **Educação Ambiental**: uma metodologia participativa de formação. Vozes, 2003.

MEDEIROS, Emerson Augusto. A Interdisciplinaridade na Educação: Uma abordagem conceitual. Linguagens, **Educação e Sociedade**, n. 39, p. 158-177, 2018.2008. <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/1176/1024>. Acesso 8 de outubro de 2024.

MEDINA, Naná Mininni. A formação dos professores em Educação Ambiental. *In*: **Panorama da Educação Ambiental no ensino fundamental** / Secretaria de Educação Fundamental –Brasília: MEC; SEF, 2001.

MEIRA, Paulo; SATO, Mitsuru. **Educação Ambiental**: reconceituação e prática. São Paulo: Cortez, 2005.

MIRANDA, Fátima Helena Fonseca et al. Abordagem interdisciplinar em Educação Ambiental. **Revista práxis**, v. 2, n. 4, 2010. p. 11 – 15. <https://revistas.unifoa.edu.br/praxis/article/view/922Colocar>. Acesso: 15 ago. 2024.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.

OLIVEIRA, M. F. **Saberes e práticas sobre o meio ambiente entre professores das séries Iniciais do ensino fundamental**: Reflexões para o desenvolvimento de uma consciência ambiental. 2001. f. Monografia (Graduação em Pedagogia) Centro de Ciências Humanas e Educação da UNAMA, Belém, Pará. p. 77.

PÁDUA, S.; TABANEZ, M. (orgs.). **Educação Ambiental**: caminhos trilhados no Brasil. São Paulo: Ipê, 1998.

PEDRINI, A. DE G.(ORG.). **Educação Ambiental**: reflexões e práticas contemporâneas. Vozes, 2002.

PEDRINI, A. de G; COSTA, E.; GHILARDI, N. **Ciência&Educação**, v.16, n.1, p.163-179,2010.

PEDRINI, A. de G. **Ambiente & Educação com a Biodiversidade no Brasil: Um Ensaio**. Rio de Janeiro: Laboratório de Ficologia e Educação Ambiental, Universidade do Estado do Riode Janeiro, 2006.

PEDRINI, A. de G. Educação Ambiental para o desenvolvimento sustentável ou sociedade sustentável? Uma breve reflexão para a América Latina. **Revista (virtual) Educação Ambiental em Ação**, v. 5, n. 17. 2006 5 – 7.

RAMOS, E. C. **Educação Ambiental: origem e perspectivas**, 2001, Disponível: <https://www.scielo.br/j/er/a/NhDhdgkXcnwdzblWmmz9T4y/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 jul. 2024.

REIGOTA, Marcos; POSSAS, Raquel; RIBEIRO, Adalberto (Orgs.). **Trajetórias e narrativas através da Educação Ambiental**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

REIS JÚNIOR, Alfredo Morel dos. **A formação do professor e a Educação Ambiental** Alfredo Morel dos Reis Júnior. -- Campinas, SP: [s.n.], 2003.

ROCHA, E. S. **A formação docente em Educação Ambiental: desafios e perspectivas**. 2017. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2017.

RODRIGUES, J. N.; GUIMARÃES, M. Algumas Contribuições Marxistas à Educação Ambiental (EA) Crítico-Transformadora. **Revista de Educação Pública** (UFMT), v. 20, p. 501-518, 2011.

RUA, Emílio R.; SOUZA, Paulo Sérgio Alves de. Educação Ambiental em uma abordagem interdisciplinar e contextualizada por meio das disciplinas química e estudos regionais. **Química nova na escola**, v. 32, n. 2, p. 95-100, 2010.

SANTOS, Elizabeth. **Transversalidade e Áreas Convencionais**. Manaus: UEA/Valer, 2008.

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

SOUZA, Maria Antônia de. **A Educação do Campo no Brasil**. Curitiba, 2016. Texto impresso.

SOUZA, M. H. F. Análise sobre a importância de trabalhar a Educação Ambiental nas escolas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 17, n. 3, p. 169- 184, 2022

SOUZA, S. E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. **In: I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: Infância e Práticas Educativas**. Arq. Mudi, v. 11, supl. 2, p. 110-114, 2007.

TOZONI- REIS, Maria F. de C. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

VASCONCELOS, Simão Dias; SOUTO, Emanuel. O livro didático de Ciências no ensino fundamental – proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 1, p. 93-104, 2003.

VASCONCELOS, Celso do Santos. **Coordenação do trabalho pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula**. São Paulo: Libertad, 2004a

VEIGA, I. P. A. (org.). **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. Campinas: SP. Papirus, 2004.

VIZENTIM, Caroline Rauch; FRANCO, Rosemary Carla. **Meio ambiente**: do conhecimento cotidiano ao científico: metodologia ensino fundamental, 1º ao 5º Ano. Curitiba: Base Editorial, 2009.

YIN, R. K. (2005). **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre, RS: Bookman.

ZABALZA, Miguel. **Diários de aula**: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ZAICHNER, Kenneth; PEREIRA, Carlos Alberto. **Práticas reflexivas em formação de professores**: pesquisa, formação e desenvolvimento profissional. São Paulo: Cortez.

ANEXOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS -
UFAM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PESQUISAS E AÇÕES SOBRE CONCEPÇÕES E PRÁTICAS AMBIENTAIS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DO ENSINO FUNDAMENTAL DE LÁBREA - AM

Pesquisador: MARIA AUGUSTA GALVO SANTOS **Área**

Temática:

Versão: 1

CAAE: 80612624.3.0000.5020

Instituição Proponente: Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente-IEAA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.905.893

Apresentação do Projeto:

Resumo:

Em um mundo assolado pela crise ambiental, a Educação Ambiental (EA) surge como um farol de esperança. Mais do que uma disciplina, a EA se configura como um compromisso com a transformação social, buscando construir uma sociedade mais justa e ambientalmente sustentável. Esta pesquisa tem como objeto de estudo investigar o que foi desenvolvido sobre os objetos do conhecimento da EA nos documentos curriculares (diários de classe) e sua relação com a prática educativa, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades do Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente, da Universidade Federal do Amazonas. Neste trabalho buscamos investigar o seguinte problema: Como são desenvolvidas as práticas de Educação Ambiental conforme as orientações legais e curriculares para o Ensino fundamental I na Escola Municipal Coronel Labre localizada na área rural do município de Lábrea, Amazonas. Essa questão nos faz refletir sobre a profissão docente em que os professores sempre têm expectativas para sua atuação na comunidade escolar que são cobrados e questionados, pois na maioria das vezes não têm tempo para se dedicar ao verdadeiro ensino às necessidades de aprendizagem dos alunos. Esta pesquisa possui um caráter qualitativo e os dados serão analisados por meio da Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (2016). Deste modo, buscou-se um referencial teórico sobre os contextos históricos da educação ambiental no mundo e no Brasil; a formação docente e a importância da educação

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com

ambiental na escola; a educação ambiental e a interdisciplinaridade. Nessa perspectiva, preservam-se o conhecimento dos professores sobre as questões ambientais, a formação profissional e as práticas docentes. Para tanto, participarão dessa pesquisa docentes que atuam no Ensino Fundamental I, da rede municipal de Lábrea no Estado do Amazonas. Neste processo, verificaremos se através da análise dos diários de classe e as respostas ao questionário com perguntas abertas e fechadas que as educadoras enfatizam o meio ambiente a uma visão naturalista, ou seja, se é centrada na relação com a natureza, se percebem o meio ambiente de forma natural, o local de onde se extraem os recursos e necessita ser preservado. Os resultados esperados deste estudo visam contribuir para a compreensão de como as percepções, predominâncias sobre a EA se traduzem em suas práticas pedagógicas em sala de aula. A investigação das concepções e práticas de EA dos professores é fundamental para o aprimoramento da educação ambiental na escola. Ao compreendermos as relações entre o pensar e o agir, podemos identificar os pontos fortes e fracos das práticas de EA e propor ações para o seu fortalecimento.

Hipótese:

Como são desenvolvidas as práticas de Educação Ambiental conforme as orientações legais e curriculares para o Ensino fundamental I na Escola Municipal Coronel Labre localizada na área rural do município de Lábrea Amazonas.

Metodologia Proposta:

Tendo como base o objetivo desta pesquisa, que busca compreender a relevância da Educação Ambiental no processo de Ensino aprendizagem do ensino fundamental I da Escola Municipal Coronel Labre localizada na Área Rural do município de Lábrea/Am. optamos pela realização de uma pesquisa de abordagem qualitativa e o método utilizado para a análise de dados dar-se-á por meio da análise de conteúdo, que Bardin (2016), relata sendo um conjunto de técnicas de análises das comunicações que procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais o analista se debruça, ou seja, trata de trazer à tona o que está em segundo plano na mensagem que se estuda, buscando outros significados intrínsecos na mensagem. A pesquisa qualitativa, segundo Bogdan Biklen (2003), inclui o resultado de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com os itens estudados, ressalta mais o processo do que o produto e se interessa em analisar a compreensão dos participantes. configurando cinco aspectos básicos que atribuem a esse tipo de estudo: 1) Tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento o supõe o contato direto e prologando do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada; 2) Os dados coletados são predominantemente descritivos, sendo valioso em descrições e transcrições de entrevistas, fotografias, desenhos e extratos de vários tipos de documentos; 3) O interesse com o processo é maior do que com o produto, que se torna rigoroso a uma maior atenção por parte do pesquisador; 4) O significado que as dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador; 5) A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo. É importante ressaltar que a educação é um direito de todos e dever do estado e da família, portanto devemos saber que as questões ambientais são tratadas no ensino de Ciências, como possibilidade de formar indivíduos com habilitação para o melhor exercício da cidadania. Nesse sentido, torna-se indispensável às universidades oferecer aos seus discentes, em sua formação inicial, métodos

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM **Município:** MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com

pedagógicos voltados para a temática ambiental. Isso pode ajudar os futuros professores a estabelecerem e proporem na escola práticas diferenciadas que abranjam a abordagem da educação ambiental, de modo a ajudar o aluno a definir seu papel para com o meio ambiente (Araújo, 2004). Muitos professores não possuem formação específica na área ambiental e, muitas vezes, sentem-se despreparados para abordar essa temática em sala de aula. Por isso, é necessário investir em programas de formação continuada que capacitem os docentes a incorporarem a educação ambiental em seu trabalho pedagógico. "A formação docente em educação ambiental é necessária para que os professores sejam agentes de transformação, capazes de transmitir conhecimentos e habilidades que promovam a sustentabilidade"(Rocha, 2017). Esses apontamentos destacam a importância da Educação Ambiental (EA) no contexto das transformações socioeconômicas e das perspectivas que geram mudanças de atitude e aquisição de novos conhecimentos. Dessa forma, a formação docente e a valorização da educação ambiental na escola são fundamentais para o desenvolvimento de uma sociedade mais consciente e comprometida com a preservação do meio ambiente. Cabe aos órgãos responsáveis pela educação investir na formação dos professores e na inclusão da educação ambiental nos currículos escolares, para que todas as crianças e jovens possam receber uma formação completa e atualizada sobre essa temática tão relevante.

Metodologia de Análise de Dados:

Para a realização das análises dos dados coletados, serão organizados de acordo com a ordem dos questionários. Nos dados coletados no bloco I dos questionários será construído um quadro para se ter uma melhor visão da formação, gênero, vínculo com a atual rede de ensino, carga horária, tempo de serviço na docência, disciplinas que ministram e turmas. No bloco II traremos perguntas que nos darão informações sobre o processo ensino - estudo - aprendizagem da educação ambiental. Prosseguindo, iremos para a segunda etapa a exploração do material, produziremos as análises do material obtido através da pré análise, no qual definiremos 03 (três) categorias encontradas nas respostas dos docentes ao questionário, seguidamente transcritas como coletas de dados para as análises e registro. Logo após, entraremos na terceira etapa, tratamento dos resultados, que se constitui na análise permitindo a aquisição dos resultados por meio da inferência e da interpretação dos resultados brutos em consenso com o referencial teórico escolhido. Esse será o momento em que se estabelecerão as conexões e relações que possibilitarão a hipótese de novas interpretações e explicações, acrescentando algo sobre o tema em estudo.

Critério de Inclusão:

Os critérios utilizados para seleção dos colaboradores desta pesquisa consistem em: a) Trabalhar como docente na Escola Municipal Coronel Labre nas series do 1º ao 5º ano; b) O docente deve dispor de 4h semanais para participação do processo da investigação. O engajamento dos docentes será feito mediante apresentação do projeto de pesquisa na Escola do campo municipal Coronel Labre que trabalham nas turmas do 1º ao 5º ano supracitado no turno vespertino e que manifestem interesse em compor a dinâmica investigativa.

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com

Critério de Exclusão:

Os critérios de exclusão para participação nesse estudo referem-se a: Aos professores que não trabalham nas turmas de 1º ao 5º ano na Secretaria Municipal de Educação e Cultura - SEMEC.

Tamanho da Amostra no Brasil: 3 participantes;

O Cronograma de Execução está detalhado e prevê a etapa de Coletas de dados entre 11/06/2024 e 30/06/2024;

O Orçamento Financeiro está detalhado e prevê um custo de R\$ 850,00 e é indicado Financiamento Próprio.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Compreender a relevância da Educação Ambiental no processo de Ensino aprendizagem do Ensino Fundamental I na Escola Municipal Coronel Labre, localizada na área Rural do município de Lábrea/Am. Objetivo Secundário:

1) Identificar nos planos de ensino do Ensino Fundamental I da escola do Campo Coronel Labre como foram trabalhados o tema meio ambiente.2) Classificar as práticas desenvolvidas pelos docentes de acordo com as correntes de Educação Ambiental.3) Entender quais as principais dificuldades e possibilidades encontradas na sensibilização ao meio ambiente no âmbito escolar.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com a pesquisador responsável:

Riscos:

Há possibilidade de danos à dimensão física (cansaço e desconforto em detrimento de horas ministrando aula), psíquica (constrangimento, desconforto, medo, vergonha e estresse), moral (quebra de sigilo), intelectual (dificuldades com os conteúdos a serem respondidos diante os questionamentos), social (alteração nos relacionamentos com outras pessoas que não sejam do projeto), cultural ou espiritual do sujeito, pois o resgate ao vivido evidencia memórias e situações que podem gerar incômodos e desconfortos por parte dos colaboradores da pesquisa. Sendo assim, os pesquisadores colocam-se à disposição dos sujeitos para que qualquer desconforto seja minimizado, reafirmando que a participação na pesquisa poderá ser interrompida a qualquer momento e que em casos agravantes, contactaremos com o Centro de Serviço de Psicologia Aplicada FAPSI da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Benefícios:

A pesquisa trará benefícios para os participantes, a escola ou a comunidade em geral. Os resultados da pesquisa serão utilizados para melhorar a educação ambiental no ensino fundamental I e contribuirá para o desenvolvimento sustentável. No âmbito social, espera-se que a inclusão da Educação Ambiental propicie um maior senso de coletividade e responsabilidade compartilhada. Os estudantes, ao compreenderem a importância da

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com

sustentabilidade, podem influenciar positivamente suas famílias e comunidades, promovendo mudanças de comportamento em larga escala. A longo prazo, a expectativa é que a incorporação consistente da Educação Ambiental no Ensino Fundamental I contribua para a formação de uma geração mais consciente e comprometida com a preservação do meio ambiente. Esses jovens, munidos de conhecimentos sólidos e valores ambientais, têm o potencial de se tornarem agentes de mudança em diferentes esferas da sociedade, contribuindo para a construção de um futuro mais sustentável e equitativo. Portanto, os resultados esperados transcenderiam os limites da sala de aula, impactando positivamente as comunidades e o planeta como um todo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de protocolo de primeira versão do projeto "EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PESQUISAS E AÇÕES SOBRE CONCEPÇÕES E PRÁTICAS AMBIENTAIS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DO ENSINO FUNDAMENTAL DE LÁBREA - AM";

Pesquisador Responsável:

MARIA AUGUSTA GALVAO SANTOS

Equipe de pesquisa. Não estão indicados no PB:

Natureza do projeto;

Grandes Áreas do Conhecimento Grande Área 7. Ciências Humanas;

O protocolo trata de projeto que deve atender além da Res. 466/2012-CNS a resoluções Resolução nº 510/2016 - Normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

FOLHA DE ROSTO: ADEQUADA. Apresentada no arquivo FOLHA_DE_ROSTO.pdf, 11/04/2024 15:13:45, com a assinatura do pesquisador e da Profa. Dra. Elizabeth Tavares Pimentel, como instituição proponente;

TERMO DE ANUÊNCIA: ADEQUADO. Apresentado no arquivo T_A.pdf, 11/04/2024 15:41:01;

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: ADEQUADO.

Apresentados como anexos no arquivo ROTEIRO_ENTREVISTA.pdf, 11/04/2024 15:53:36; TCLE:

ADEQUADO. Apresentado no arquivo TCLE.pdf, 11/04/2024 15:49:23.

Recomendações:

É necessário que o pesquisador responsável envie por Notificação, através da Plataforma Brasil, os relatórios parciais e final, conforme item XI.d. da Res.: 466/2012-CNS

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

NÃO FORAM ENCONTRADOS ÓBICES ÉTICOS.

E-mail: cep@ufam.edu.br

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICA S_DO_PROJETO_2316202.pdf	11/04/2024 16:40:59		Aceito
Outros	ROTEIRO_ENTREVISTA.pdf	11/04/2024 15:53:36	MARIAAUGUSTA GALVAO SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	11/04/2024 15:52:03	MARIAAUGUSTA GALVAO SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	11/04/2024 15:50:54	MARIAAUGUSTA GALVAO SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	11/04/2024 15:49:23	MARIAAUGUSTA GALVAO SANTOS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	COMPROMISSO.pdf	11/04/2024 15:48:07	MARIAAUGUSTA GALVAO SANTOS	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	11/04/2024 15:41:25	MARIAAUGUSTA GALVAO SANTOS	Aceito
Outros	T_A.pdf	11/04/2024 15:41:01	MARIAAUGUSTA GALVAO SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	11/04/2024 15:13:45	MARIAAUGUSTA GALVAO SANTOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANAUS, 24 de Junho de 2024

Assinado por:
Eliana Maria Pereira da Fonseca
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Teresina, 4950**Bairro:** Adrianópolis**CEP:** 69.057-070**UF:** AM**Município:** MANAUS**Telefone:** (92)3305-1181**E-mail:** cep.ufam@gmail.com

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PESQUISAS E AÇÕES SOBRE CONCEPÇÕES E PRÁTICAS AMBIENTAIS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DO ENSINO FUNDAMENTAL DE LÁBREA - AM

Pesquisador: MARIA AUGUSTA GALVAO SANTOS

Versão: 1

CAAE: 80612624.3.0000.5020

Instituição Proponente: Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente-IEAA

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 065347/2024

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PESQUISAS E AÇÕES SOBRE CONCEPÇÕES E PRÁTICAS AMBIENTAIS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DO ENSINO FUNDAMENTAL DE LÁBREA - AM que tem como pesquisador responsável MARIA AUGUSTA GALVAO SANTOS, foi recebido para análise ética no CEP Universidade Federal do Amazonas - UFAM em 14/06/2024 às 02:20.

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com

APÊNDICES

APÊNDICE I: QUESTIONÁRIO

BLOCO I: DADOS SOBRE O PARTICIPANTE DA PESQUISA

Idade:
Gênero:
Formação:
Pós-Graduação: () Especialização () Mestrado () Doutorado
Tempo de serviço na comunidade escolar atual:
Tempo de serviço no magistério:
Vínculo atual na Rede de Ensino Municipal de Humaitá/AM: () Efetivo () Contrato.

BLOCO II: INFORMAÇÕES SOBRE O PROCESSO ENSINO-ESTUDO- APREDIZAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

01. Na sua opinião o que é educação ambiental?

Comente:

02. Sobre a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 você tem conhecimento sobre o que ela institui? () Sim () Não

Comente:

03. Na sua formação (graduação) foi abordado de que forma trabalhar os temas transversais em sala de aula?

Comente:

04. A transversalidade na formação inicial é importante para dar base metodológica aos professores em sua prática escolar?

Comente:

05. Em sua prática docente (cotidiano de sala de aula) cite uma atividade que foi significativapara você e seus alunos com ênfase na questão ambiental. (Teatro, livros, revistas, atividades ao ar livre, horta, jardim, filmes, celular, internet, computador, vídeos, outras).

Comente:

06. Quais as dificuldades enfrentadas para se desenvolver aulas sobre a Educação Ambiental na sua escola?

Comente:

07. Você entende que sua formação inicial é suficiente para que você possa desenvolver a temática de educação ambiental em projetos na escola, ou mesmo na prática do cotidiano escolar?

Comente:

08. Quais as dificuldades para planejar, dentro de uma perspectiva transversal? Comente:

09. Quais recursos, materiais, estratégias, você utiliza para abordar a temática ambiental? (teatro, livros, revistas, atividades ao ar livre, horta, celular, internet, computador, outras).

Comente:

10. Você fez algum curso de complementação em Educação Ambiental ou áreas afins?

Sim () Não (). Comente:

11. Na sua escola possui algum projeto relacionado a Educação Ambiental, você faz parte desse projeto?

Sim () Não () Comente:

12. Em sua concepção qual a importância da educação ambiental no contexto escolar?

Comente:

APÊNDICE II - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Poder Executivo
Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) Sr(a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa **“EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PESQUISAS E AÇÕES SOBRE CONCEPÇÕES E PRÁTICAS AMBIENTAIS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DO ENSINO FUNDAMENTAL DE LÁBREA - AM”** cujo pesquisador responsável é a Mestranda MARIA AUGUSTA GALVÃO SANTOS. O objetivo geral do projeto é: Compreender a relevância da Educação Ambiental no processo de Ensino aprendizagem do ensino fundamental I na Escola Municipal Coronel Labre, localizada na área Rural do município de Lábrea/Am. Para isso, elencamos os seguintes objetivos específicos: 1) Identificar nos planos de ensino do Ensino Fundamental I da escola do Campo Coronel Labre como foram trabalhados o tema meio ambiente). 2) Classificar as práticas desenvolvidas pelos docentes de acordo com as correntes de Educação Ambiental. 3) Entender quais as principais dificuldades e possibilidades encontradas na sensibilização ao meio ambiente no âmbito escolar. O(A) Sr(a) está sendo convidado porque vivencia como docente a experiência de ensinar ciências nos anos iniciais na rede municipal de Humaitá-Am, de modo que sua participação contribuirá nesta pesquisa a partir de suas narrativas sobre as práticas em ciências.

Considerando as expectativas geradas a partir do planejamento desta pesquisa, destacamos os possíveis benefícios assegurados a partir de sua realização: Os resultados da pesquisa serão utilizados para melhorar a educação ambiental no ensino fundamental I e contribuirá para o desenvolvimento sustentável.

Caso aceite, sua participação consiste em revisitar memórias, experiências e sentimentos com a ciência por meio das narrativas, além da socialização de tais

escritos a ser realizado em dias e horários previamente combinados junto aos pesquisadores e participantes. Esse tipo de metodologia permite o entendimento da experiência humana, tratando-se de um estudo de histórias contadas, traduzidas em discursos através de um processo dinâmico. A transcrição das respostas através do questionário será conduzida em respeito máximo dos dizeres dos colaboradores. Posteriormente, iniciaremos a textualização que consiste no processo de transformar o discurso em uma narrativa mais coerente. Vale ressaltar que nessa etapa a pesquisadora e colaboradores estarão em profunda sintonia, uma vez que serão permitidos correções, acréscimos e reformulações a fim de que o participante se reconheça naquela narrativa.

Para fins de recolha dos dados, solicitamos autorização para registro de som do participante via gravador de voz, assegurando confidencialidade e privacidade, garantindo a não utilização das informações em prejuízos das pessoas e/ou comunidades.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o(a) Sr.(a) são de dimensão física (cansaço e desconforto em detrimento de horas sentado em carteira), psíquica (constrangimento, desconforto, medo, vergonha e estresse), moral (quebra de sigilo), intelectual (dificuldades com os conteúdos matemáticos solicitados), social (alteração nos relacionamentos com outras pessoas), cultural ou espiritual. Sendo assim, a pesquisadora coloca-se à sua disposição para que qualquer desconforto seja minimizado, afirmando que a participação na pesquisa poderá ser interrompida a qualquer momento e que em casos agravantes, contactaremos com o Centro de Serviço de Psicologia Aplicada – FAPSI da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Garantimos ao(à) Sr(a), e seu acompanhante quando necessário, o ressarcimento das despesas devido sua participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente. Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa.

Asseguramos ao(à) Sr(a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário.

Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação

científica. O(A) Sr(a). pode entrar em contato com a pesquisadora responsável MARIA AUGUSTA GALVÃO SANTOS a qualquer tempo para informação adicional no endereço Travessa Santo Antônio ,566, Barra Limpa, – Amazonas - CEP 69830-000. Contato: (97) 98121- 0251 augusta.santosg@gmail.com O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFAM

(CEP/UFAM) da CONEP, quando pertinente com endereço completo, telefone fixo 3305-1181, ramal 2004, horário de atendimento, emailcep.ufam@gmail.com e uma breve descrição do que é o CEP. (Itens IV.3.f e IV.5.d, da Resolução CNS nº. 446 de 2012), pois diversos participantes de pesquisa desconhecem a existência e as atividades desempenhadas pelo CEP

Este documento (TCLE) será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo(a) Sr(a)., ou por seu representante legal, e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

Rubricas _____(Participante)

_____ (Pesquisador)

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Li e concordo em participar da pesquisa.

Lábrea (AM), ____ / ____ / ____

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador Responsável

APÊNDICE III - TERMO DE ANUÊNCIA



Poder Executivo
Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente
Campus Vale do Rio Madeira



TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a realização da pesquisa de Pós Graduação da mestranda Maria Augusta Galvão Santos , intitulada "EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PESQUISAS E AÇÕES SOBRE CONCEPÇÕES E PRÁTICAS AMBIENTAIS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DO ENSINO FUNDAMENTAL DE LÁBREA - AM" " sob a orientação do Prof. Dr. Renato Abreu Lima — docente no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Humanidades, a ser realizada com os professores que lecionam no Ensino Fundamental do 1^o ao 5^o ano na Escola Municipal Coronel Labre, prevista para acontecer no ano de 2024.

Ressaltamos também que todos dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo, de acordo com a Resolução 466/17 CONEP, que regulamenta a realização de pesquisa envolvendo seres humanos. Salientamos também que tais dados serão utilizados tão somente para a realização desse estudo.

Na certeza de contarmos com as colaborações e empenho deste órgão, agradecemos antecipadamente a atenção ficando a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Lábrea, 02 de Abril de 2024.

(X) Concordamos com a pesquisa Não concordamos com a pesquisa


Jesé Batista de Souza
Secretário Municipal de Educação
CPF: 114.651.402-63
Port. nº 78/2021/GP/ML

Secretário Municipal de Educação

APÊNDICE IV - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Poder Executivo Ministério da Educação
 Universidade Federal do Amazonas
 Faculdade de Educação
 Curso de Pedagogia



TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado/a para participar da pesquisa “, cujo a pesquisadora responsável é MARIA AUGUSTA GALVÃO SANTOS, da Universidade Federal do Amazonas, localizada à Rua 29 de Agosto, nº 786, Centro, Humaitá - AM, telefone: (97) 3373-1180.

O objetivo geral do projeto é: Compreender a relevância da Educação Ambiental no processo de Ensino aprendizagem do ensino fundamental I na Escola Municipal Coronel Labre, localizada na área Rural do município de Lábrea/Am. Quanto aos específicos: 1) Identificar nos planos de ensino do Ensino Fundamental I da escola do Campo Coronel Labre como foram trabalhados o tema meio ambiente. 2) Classificar as práticas desenvolvidas pelos docentes de acordo com as correntes de Educação Ambiental. 3) Entender quais as principais dificuldades e possibilidades encontradas na sensibilização ao meio ambiente no âmbito escolar. As pessoas que irão participar desta pesquisa são docentes, regentes das disciplinas dos anos iniciais, do quadro efetivo da Secretaria Municipal de Educação e Cultura – SEMEC. Durante a pesquisa, você será observado, junto com seus colegas durante a realização em algumas atividades, mas fique tranquilo, seu nome não será mencionado. Para isso, será usado alguns objetos, como: caneta, lápis, borracha, papel e um gravador de áudio ou máquinas fotográficas. O uso de gravador de áudio e máquinas fotográficas são considerados seguros na pesquisa, mas é possível você se sentir envergonhado ou outro desconforto em uma ou mais atividades. Caso aconteça algo errado, você pode procurar a pesquisadora Maria Augusta Galvão Santos pelo telefone (97) 98414-6773,

também pelo *WhatsApp*. Mas há coisas boas que podem acontecer, pois essa pesquisa pode contribuir para melhorias das aulas em todas disciplinas, tornando-as mais atraentes.

Você não precisa participar desta pesquisa se não quiser. Ninguém ficará irritado (a) ou chateado (a) com você se você disser “não”: a escolha é sua. Você pode pensar nisto e falar depois se você quiser. Você pode dizer “sim” agora e mudar de ideia depois e tudo continuará bem. Você tem o tempo que precisar para isso. Também pode discutir com o(a) pesquisador(a), quando quiser. Ele(a) responderá todas as suas dúvidas, em qualquer momento.

Rubricas _____(Participante)

_____ (Pesquisador)



Poder Executivo
Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
Faculdade de Educação
Curso de Pedagogia



Você não receberá nenhum dinheiro nem terá que pagar nada para participar da pesquisa. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, a ser seus responsáveis, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as pessoas que participaram da pesquisa.

ASSENTIMENTO

Eu, _____, li este termo e aceito participar da pesquisa.

Assinatura do(a) participante _____	Data: ____/____/____
--	----------------------

Eu, _____, obtive de forma apropriada e voluntária o Assentimento Livre e Esclarecido do participante da pesquisa.

Assinatura do(a) pesquisador(a) _____	Data: ____/____/____
--	----------------------

Rubricas _____ (Participante)	
_____ (Pesquisador)	