

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

HADRYAN LIMA RODRIGUES



Representações sociais construídas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão sobre Educação Ambiental

São Luís/MA

2024

HADRYAN LIMA RODRIGUES

NO LABIRINTO DE GAIA: representações sociais construídas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão sobre Educação Ambiental

Tese de Doutorado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como critério parcial para obtenção do título de Doutor em Educação.

Área de concentração: Políticas e Práticas Educativas

Linha de pesquisa: Instituições Educativas, Currículo, Formação e Trabalho Docente

Grupo de Pesquisa: Educação e Representações Sociais

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Núbia Barbosa Bonfim

São Luís/MA
2024

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Rodrigues, Hadryan Lima.

NO LABIRINTO DE GAIA : representações sociais
construídas no Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Maranhão sobre Educação Ambiental / Hadryan
Lima Rodrigues. - 2024.

272 p.

Orientador(a): Maria Núbia Barbosa Bonfim.

Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em
Educação/ccso, Universidade Federal do Maranhão, São Luís,
2024.

1. Educação Ambiental. 2. Representações Sociais. 3.
Ensino Médio Integrado. 4. Professores. 5. Ifma. I.
Bonfim, Maria Núbia Barbosa. II. Título.

HADRYAN LIMA RODRIGUES

NO LABIRINTO DE GAIA: representações sociais construídas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão sobre Educação Ambiental

Tese de Doutorado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como critério parcial para obtenção do título de Doutor em Educação.

Aprovada em 25 de novembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Maria Núbia Barbosa Bonfim
Orientadora
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Prof. Dr. Natanael Reis Bomfim – 1º. Membro
Examinador Externo
Universidade do Estado da Bahia - UNEB

Prof^a. Dra. Lélia Cristina Silveira de Moraes – 2º. Membro
Examinadora Interna
Universidade Federal do Maranhão - UFMA
Doutora em Educação Brasileira

Prof^a. Dra. Ilma Vieira do Nascimento – 3º. Membro
Examinadora Interna
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Prof^a. Dra. Dourivan Camara Silva de Jesus – 4º. Membro
Examinadora Externa
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

À Haya Nascimento Rodrigues
e Levi Nascimento Rocha David.

AGRADECIMENTOS

Ao Deus que habita em mim, responsável pela vida e por tudo que existe.

A Georgino Benício Rodrigues e Ana Amélia Lopez da Silva, meus avós paternos, pela criação zelosa, formação exemplar e acima de tudo por acreditarem em meu potencial.

Às minhas tias Maria de Fátima Silva Rodrigues e Maria do Socorro Silva Rodrigues e ao meu tio José Bernardo Silva Rodrigues, por terem proporcionado oportunidades e inspiração para o meu crescimento intelectual e profissional.

Ao meu pai Luiz Fernando Silva Rodrigues e à minha mãe Francilda Maria Lima Rodrigues, por acreditarem no meu progresso acadêmico e humano, e por superarem a adversidade das distâncias físicas, incentivando e inspirando a realização de minhas conquistas e de meus sonhos.

À minha companheira de vida, Luciana Maria Martins Nascimento, por compartilhar comigo o mais sublime dos sentimentos e, principalmente, por desafiar-me diariamente a escrever e reescrever consigo a poesia dos filhos da alegria: Haya Nascimento Rodrigues e Levi Nascimento Rocha David.

Aos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), em especial aos dos *campi* Pedreiras e São Luís Centro-Histórico, pela solidariedade e disponibilidade de tempo, durante o processo de realização da pesquisa e por partilharem comigo suas angústias, suas vontades e seus sonhos.

Aos professores do Doutorado em Educação, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) pelos ensinamentos e por mostrarem novos caminhos a serem percorridos para a obtenção de maior maturidade intelectual.

À professora Maria Núbia Barbosa Bonfim, minha orientadora, motivo de inspiração para além das orientações, dos livros, do conhecimento, do exemplo profissional e de ser humano, guardados com afeto e admiração em circunstâncias que repousam no *lado esquerdo da Lua*.

Aos companheiros do Grupo de Pesquisa em Educação e Representações Sociais (GPERS): Débora Irineu, Fábila Elina, Gabriela Martins, Keyla Sorene,

Luysienne Oliveira, Marina Murphy, Suely Lima, a Professora Dourivan Camara e ao Professor Bergson Utta, pelas tardes agradáveis e produtivas de nossas reuniões de pesquisas e de estudos no campo da Educação e das Representações Sociais, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFMA.

Aos companheiros e companheiras de jornada da 1ª turma do Curso de Doutorado em Educação, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA): Diego Pereira, Francilene Matos, Ilma Fátima, Magnucia dos Santos, Marcia Costa, Maria Elinete Pereira, Patrícia Leal, Raimunda Marinho, Sabrina Zientarski, Tamires Coimbra, Terezinha Amaral e Zeila Albuquerque, por superarem comigo desafios inimagináveis antes do início das aulas, como a pandemia de Covid-19 e, também, pelos dias produtivos de reflexões e construções de conhecimentos em meio às adaptações ao Ensino Remoto e à retomada do ensino presencial.

A todos que compartilharam comigo, em algum momento, as angústias ou alegrias que envolvem este processo especial e intenso de construção do conhecimento.

Muito Obrigado!

A Terra é um superorganismo vivo e em evolução. Nosso destino, enquanto seres humanos, está ligado ao destino desse ser chamado Terra. Educar para outros mundos possíveis é educar para ter uma relação sustentável com todos os seres da Terra, sejam eles humanos ou não.

Moacir Gadotti (2011, p.99)

RODRIGUES, Hadryan Lima. **No labirinto de Gaia:** representações sociais construídas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão sobre Educação Ambiental. 2024. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2024.

RESUMO

Este estudo decorre da pesquisa desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), Doutorado em Educação, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), e tem por objeto de estudo a Educação Ambiental praticada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA). Apoia-se na Teoria das Representações Sociais (TRS), inaugurada por Moscovici em 1961, por entender haver muitos pontos de convergência entre os princípios teóricos dessa teoria e o objeto de estudo. A pesquisa orienta-se nas questões: Quais as representações sociais construídas pelos professores do Curso Técnico em Meio Ambiente, do Instituto Federal do Maranhão, sobre Educação Ambiental? Como essas representações orientam as práticas educativas e socioambientais no Curso Técnico em Meio Ambiente? Tem por objetivo compreender como os professores do Curso Técnico em Meio Ambiente, do Instituto Federal do Maranhão, constroem representações sociais acerca da Educação Ambiental e suas implicações psicossociais nas práticas educativas e socioambientais. Quanto ao procedimento metodológico, a pesquisa caracteriza-se por ser do tipo qualitativa, e recorrer a três abordagens: a bibliográfica, a documental e a empírica. Elege como *locus* de investigação o *campus* do IFMA São Luís Centro Histórico, sendo que o universo amostral dos sujeitos é constituído por professores deste *campus*. Utiliza a técnica da análise de conteúdo, proposta por Bardin (1977) para a análise das informações contidas nos documentos citados e dos dados coletados através das entrevistas semiestruturadas que foram realizadas, e do questionário de perfil aplicado junto aos professores. A pesquisa propicia perceber indícios representacionais sobre: a abordagem da Educação Ambiental contida no PPI, que sugere uma visão integrada do ser humano, reconhecendo sua complexidade e interconexão com aspectos histórico-culturais e com o meio ambiente; as especificações do Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente, que orientam o desenvolvimento curricular e as práticas pedagógicas dos docentes; e as percepções expressas nas falas sujeitos, que apontam para a existência de representações que podem redirecionar as práticas,

objetivos e estratégias referentes à Educação Ambiental no cotidiano do IFMA. O estudo também evidencia a construção de representações sociais multifacetadas sobre Educação Ambiental e ancoradas em sentidos diversificados, desde a forma como os sujeitos interpretam a importância dos documentos institucionais, como o PPI e o PCTMA, até a forma como percebem o contexto cotidiano em que são desenvolvidas suas atividades docentes.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Representações Sociais. Ensino Médio Integrado. Professores. IFMA

.

RODRIGUES, Hadryan Lima. **In Gaia's Labyrinth:** Social Representations Constructed at the Federal Institute of Education, Science, and Technology of Maranhão on Environmental Education. 2024. Thesis (Doctorate) – Graduate Program in Education, Federal University of Maranhão, São Luís, 2024.

ABSTRACT

This study is part of the research developed in the Graduate Program in Education (PPGE), Doctorate in Education, at the Federal University of Maranhão (UFMA), focusing on Environmental Education practiced at the Federal Institute of Education, Science, and Technology of Maranhão (IFMA). It is based on the Theory of Social Representations (TRS), inaugurated by Moscovici in 1961, due to the convergence between the theoretical principles of this theory and the object of study. The research is guided by the following questions: What are the social representations constructed by the teachers of the Technical Course in Environment at the Federal Institute of Maranhão regarding Environmental Education? How do these representations guide the educational and socio-environmental practices in the Technical Course in Environment? The study aims to understand how teachers of the Technical Course in Environment at the Federal Institute of Maranhão construct social representations about Environmental Education and their psychosocial implications for educational and socio-environmental practices. Regarding the methodological procedure, the research is qualitative in nature and utilizes three approaches: bibliographic, documentary, and empirical. The IFMA São Luís Centro Histórico campus was chosen as the research locus, with the sample consisting of teachers from this campus. Content analysis, as proposed by Bardin (1977), was used to analyze the information contained in the cited documents and data collected through semi-structured interviews conducted and a profile questionnaire administered to the teachers. The research reveals representational evidence on: the approach to Environmental Education within the PPI, which suggests an integrated view of human beings, recognizing their complexity and interconnectedness with historical-cultural aspects and the environment; the specifications of the Technical Course in Environment Curriculum Plan, which guide the curriculum development and teachers' pedagogical practices; and the perceptions expressed in the participants' statements, indicating representations that may redirect practices, objectives, and strategies related to

Environmental Education in IFMA's daily activities. The study also highlights the construction of multifaceted social representations of Environmental Education, anchored in diverse meanings. These range from how individuals interpret the importance of institutional documents, such as the PPI and PCTMA, to how they perceive the daily context in which their teaching activities are carried out.

Keywords: Environmental Education, Social Representations, Integrated Secondary Education, Teachers, IFMA

RODRIGUES, Hadryan Lima. **En el laberinto de Gaia:** representaciones sociales construidas en el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Maranhão sobre Educación Ambiental. 2024. Tesis (Doctorado) – Programa de Posgrado en Educación, Universidad Federal de Maranhão, São Luís, 2024.

RESUMEN

Este estudio se deriva de la investigación desarrollada en el Programa de Posgrado en Educación (PPGE), Doctorado en Educación, de la Universidad Federal de Maranhão (UFMA), y tiene como objeto de estudio la Educación Ambiental practicada en el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Maranhão (IFMA). Se basa en la Teoría de las Representaciones Sociales (TRS), inaugurada por Moscovici en 1961, al comprender que existen muchos puntos de convergencia entre los principios teóricos de esta teoría y el objeto de estudio. La investigación se orienta en las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las representaciones sociales construidas por los profesores del Curso Técnico en Medio Ambiente del Instituto Federal de Maranhão sobre Educación Ambiental? ¿Cómo orientan estas representaciones las prácticas educativas y socioambientales en el Curso Técnico en Medio Ambiente? Su objetivo es comprender cómo los profesores del Curso Técnico en Medio Ambiente del Instituto Federal de Maranhão construyen representaciones sociales sobre la Educación Ambiental y sus implicaciones psicosociales en las prácticas educativas y socioambientales. En cuanto al procedimiento metodológico, la investigación se caracteriza por ser de tipo cualitativo, y recurre a tres enfoques: el bibliográfico, el documental y el empírico. Elige como locus de investigación el campus del IFMA São Luís Centro Histórico, siendo la muestra de sujetos constituida por profesores de este campus. Utiliza la técnica de análisis de contenido, propuesta por Bardin (1977), para analizar la información contenida en los documentos citados y los datos recopilados a través de las entrevistas semiestructuradas realizadas y del cuestionario de perfil aplicado a los profesores. La investigación permite observar indicios representacionales sobre: el enfoque de la Educación Ambiental contenido en el PPI, que sugiere una visión integrada del ser humano, reconociendo su complejidad e interconexión con aspectos histórico-culturales y con el medio ambiente; las especificaciones del Plan de Curso Técnico en Medio Ambiente, que

orientan el desarrollo curricular y las prácticas pedagógicas de los docentes; y las percepciones expresadas en las declaraciones de los sujetos, que apuntan a la existencia de representaciones que pueden reorientar las prácticas, objetivos y estrategias relacionadas con la Educación Ambiental en el día a día del IFMA. El estudio también evidencia la construcción de representaciones sociales multifacéticas sobre la Educación Ambiental, ancladas en sentidos diversos, que van desde la forma en que los sujetos interpretan la importancia de los documentos institucionales, como el PPI y el PCTMA, hasta la manera en que perciben el contexto cotidiano en el que se desarrollan sus actividades docentes.

Palabras Clave: Educación Ambiental, Representaciones Sociales, Enseñanza Media Integrada, Profesores, IFMA

LISTA DE SIGLAS

BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCH	Campus São Luís – Centro Histórico
CEFET-MA	Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão
CERTEC	Centro de Referência Tecnológica
CEUMA	Centro Universitário do Maranhão
CIRS	Conferência Internacional sobre Representações Sociais
CONSUP	Conselho Superior do IFMA
COP	<i>Conference of the parties</i> – Conferência das Partes
COVID-19	<i>Corona Virus Disease</i> - Doença do coronavírus – 2019
DE	Dedicação Exclusiva
EA	Educação Ambiental
EAA	Escola de Aprendizes e Artífices
EBTT	Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
FMI	Fundo Monetário Internacional
GPERS	Grupo de Pesquisa em Educação e Representações Sociais
IFMA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão
JIRS	Jornada Internacional sobre Representações Sociais
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
ONU	Organização das Nações Unidas
PCTMA	Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente

PNE	Plano Nacional de Educação
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PPI	Projeto Pedagógico Institucional
RS	Representações sociais
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SEMA	Secretaria Especial de Meio Ambiente
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação
TRS	Teoria das Representações Sociais
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UnICEUMA	Universidade CEUMA

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Localização do IFMA <i>campus</i> São Luís - Centro Histórico	116
Figura 2	Setorização da Zona Costeira do Estado do Maranhão	117
Figura 3	Municípios da Ilha do Maranhão	117
Figura 4	Placa Informativa de acesso ao <i>campus</i> CCH	126
Figura 5	Sede do IFMA <i>campus</i> São Luís – Centro Histórico	126
Gráfico 1	Proporção dos moradores em domicílios particulares permanentes com coleta direta ou indireta de lixo	88
Gráfico 2	Número de Docentes no Ensino Médio	133
Gráfico 3	Distribuição etária dos sujeitos	134
Gráfico 4	Estado civil dos sujeitos	136
Gráfico 5	Grau de formação dos sujeitos	137
Gráfico 6	Formação em nível de pós-graduação	138
Gráfico 7	Turno de exercício da docência entre os sujeitos	140
Gráfico 8	Regime de trabalho docente	141
Gráfico 9	Experiência docente dos sujeitos	143
Gráfico10	Escolaridade das mães e dos pais	145
Gráfico 11	Distribuição por classe de rendimento familiar mensal	148
Gráfico 12	Distribuição por classe de rendimento mensal	149
Gráfico 13	Utilização da internet e das TICs	151
Grafico14	Utilização das redes sociais	153
Gráfico 15	Redes sociais utilizadas com maior frequência	154

Quadro 1	Sujeitos e suas áreas e disciplinas de atuação	129
Quadro 2	Pressupostos filosóficos, antropológicos, sociais e educacionais do PPI do IFMA	173
Quadro 3	Autores e fundamentam os pressupostos educacionais no PPI do IFMA	182
Quadro 4	Percepção dos professores do IFMA sobre Educação Ambiental	190
Quadro 5	Educação Ambiental no PPI e no PCTMA do IFMA	197
Quadro 6	O cotidiano da Educação Ambiental no IFMA	201
Quadro 7	Prática docente em relação à Educação Ambiental no IFMA	216
Tabela 1	Proporção de professores da rede pública por tempo de magistério	144
Tabela 2	Proporção de professores segundo a faixa familiar de renda	147

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	20
1.	CAMINHOS INTRODUTÓRIOS	28
1.1	Na entrada do labirinto: motivações e escolhas	29
1.2	<i>O locus de investigação</i>	43
1.3	Percorrendo os caminhos de construção do objeto	49
1.4	O movimento da tese	56
2.	CAMINHOS EPISTEMOLÓGICOS	60
2.1	Demarcando os caminhos da Educação	63
2.2	Seguindo a trilha da Educação Ambiental	74
2.3	Percorrendo a Teoria das Representações Sociais	97
3.	MAPEANDO OS CAMINHOS DA INVESTIGAÇÃO	115
3.1	<i>O locus da pesquisa</i>	116
3.2	Os sujeitos da investigação	129
3.3	Os instrumentos de análise e coleta dos dados	156
3.4	Os métodos de análise: a técnica, o enfoque e a abordagem metodológica	159
4.	ENFIM, AVISTANDO O PONTO DE CHEGADA	168
4.1.	O que diz o Projeto Pedagógico Institucional	169
4.1.1	Trabalho como princípio educativo	174
4.1.2	Concepção de Ser humano	178
4.2	O que diz o Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente	186
4.3	O que dizem os professores do IFMA	188
4.3.1	Percepção de Educação Ambiental	189
4.3.2	Educação Ambiental no PPI e no PCTMA	196

4.3.3	Educação Ambiental no cotidiano do IFMA	200
4.3.4	Práticas de docentes de Educação Ambiental	215
5.	(IN)CONCLUSÕES PÓS-LABIRINTO	240
	REFERÊNCIAS	248
	APÊNDICES	259
	ANEXOS	266

APRESENTAÇÃO

Eu sei que a natureza não tem nada de verde nem de cinza, que ela representa, na verdade, uma paleta infinita de cores. Ela é para nós a ideia que compreende todos os caminhos possíveis, no tempo, entre o acaso e a necessidade limitante.

Serge Moscovici (2007, p. 28).

Ao longo da história tem sido comum a associação entre os termos natureza e meio ambiente como se fossem sinônimos absolutos. Essa associação imediata de termos, aparentemente simples, nos revela aspectos que são múltiplos e complexos, pois circulam por percepções e representações que podem ser comuns a diversos grupos ou indivíduos inseridos dentro de um mesmo contexto social. Neste sentido, as palavras de Moscovici (2007) que iniciam esta apresentação contribuem para emoldurar nossa proposta de abordagem da Educação Ambiental (EA) por uma perspectiva capaz de perceber o campo de possibilidades que estão envolvidas nesse processo.

Esta percepção quanto a associação desses termos também foi observada por Diegues (1996), em *O mito moderno da natureza intocada*, evidenciando a existência de pessoas que ainda compreendem a expressão meio ambiente somente como sinônimo de natureza. Contudo, convém sinalizar que esta visão tem sido modificada ao longo do tempo, dando lugar a uma percepção mais ampla e contemporânea, com elementos culturais e naturais, que conferem preocupação social mais ajustada e atualizada da dimensão ambiental.

Diante desta abordagem inicial, ressaltamos que a presente tese se insere no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), Doutorado em Educação, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e busca articular os conhecimentos obtidos através de estudos e pesquisas desenvolvidas por meio dos componentes curriculares ofertados pelo curso de doutoramento, e também pelo Grupo de Pesquisa em Educação e Representações Sociais (GPERS), vinculado a Linha de Pesquisa II (Instituições Educativas, Currículo, Formação e Trabalho Docente) do referido Programa e pela experiência pregressa do autor como professor e pesquisador na área da Educação.

Através desta tese esperamos contribuir para o desenvolvimento de elucidações que sejam úteis a estudantes e pesquisadores da educação básica, graduação e pós-graduação das diversas instituições brasileiras em que o estudo da Educação Ambiental, das representações sociais e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) mereça importância.

A contribuição mencionada materializa-se nesta tese que, além de ser destinada a estudantes e pesquisadores das diversas áreas que formam as Ciências Humanas e Sociais, também constitui pré-requisito necessário para obtenção da titulação como Doutor em Educação pela UFMA.

Acreditamos que os possíveis destinatários possam vir a ter a Educação Ambiental como objeto de estudo e de pesquisa, bem como pretendam adotar a Teoria das Representações Sociais (TRS) como suporte teórico de futuras experiências empíricas que resultem na produção de artigos científicos, monografias de conclusão de curso, dissertações de mestrado ou teses de doutorado.

O título desta obra busca expressar a essência dos caminhos que foram ou que poderiam ser percorridos durante a elaboração da tese. Dessa forma, ao intitularmos de *No Labirinto de Gaia: representações sociais construídas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão sobre Educação Ambiental*, pretendemos destacar, desde o início, o desafio que é percorrer este emaranhado de trilhas formado pelas rotas possíveis de serem seguidas para se alcançar a compreensão mais aproximada do nosso objeto de estudo, a Educação Ambiental no IFMA.

A escolha deste título também levou em consideração que nem todos os caminhos poderiam ser encontrados ou percorridos nas rotas viáveis para a compreensão pretendida. Apesar desta condição, o desafio de entrar em um labirinto e percorrê-lo também sugere a existência de um caminho que deve ser construído para se alcançar a saída que servirá de ponto de chegada para a trilha inicial.

No caso do *Labirinto de Gaia* em pauta, temos como desafio inicial a intenção de alcançar compreensões de como é praticada a Educação Ambiental no IFMA. Para cumprir com este propósito decidimos percorrer as trilhas encontradas em um dos *campi* da Instituição, e seguir as pistas encontradas no Projeto Pedagógico

Institucional (PPI), no Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente (PCTMA), e nas representações sociais dos professores sobre o assunto.

Obviamente, ao trilhar por esses caminhos levamos em consideração a complexidade dos aspectos que poderiam ser encontrados no percurso escolhido, tais como: os documentos institucionais que orientam o trabalho pedagógico; a grande capilaridade do IFMA, com diversos *campi* instalados pelas cidades do Maranhão; a variedade de cursos técnicos ofertados pela Instituição; e a diversidade da formação do quadro de professores selecionados como sujeitos da pesquisa.

Desta forma, para enfrentar esta condição de complexidade procuramos nos amparar em um referencial teórico-metodológico substanciado pelo pensamento de autores como: Alves (2020) ao abordar a perspectiva dos professores sobre a experiência docente; Arruda (2021), destacando aspectos que envolvem o olhar psicossocial sobre o fenômeno da polarização e das representações sociais; Azevedo (2021), ao contribuir com reflexões sobre o uso de tecnologias digitais e de redes sociais na Educação; Bonfim (2007; 2021), ao discorrer sobre currículo, formação de professores e representações sociais; Bomfim (2012), ao interconectar o campo das representações sociais e as práticas de ensino na Geografia; Castorina (2021), ao destacar o estudo das representações sociais no contexto didático e escolar; Chamon (2005), destacando as ambiguidades e conflitos que envolvem a trajetória de feminização do magistério no Brasil; Diegues (1992; 1996), ao desenvolver críticas e reflexões sobre o desenvolvimento sustentável, sociedades sustentáveis ou sobre o mito de uma natureza intocada; Dowbor (2012), ao procurar entender os balanços e compromissos das conferências internacionais sobre o meio ambiente; Eco (2002), apontando caminhos para o bom desenvolvimento de uma tese; Feijó (2022), ao mensurar a influência da educação no país, a partir do desempenho dos estudantes no final do Ensino Médio; Freire (1987), com reflexões e alternativas que objetivam um modelo de educação que seja libertador; Frigotto (2005; 2018), discutindo aspectos que envolvem a relação do Ensino Médio Integrado com o projeto societário de desenvolvimento ou sobre as concepções que envolvem o mundo do trabalho e o Ensino Médio no país; Gadotti (1994; 2001; 2008), ponderando sobre o desenvolvimento de uma Educação que esteja voltada para a sustentabilidade ou de uma ecopedagogia que esteja alinhada com os pensamentos de Paulo Freire;

Gasparetto Junior (2019), destacando avanços e retrocessos ocorridos no Brasil durante o período republicano; Guareschi (2000; 2021), sobre a necessidade de se enfrentar e superar as fronteiras que envolvem o campo das representações sociais; Jodelet (1984; 1998; 2001; 2021; 2023), ao tratar da construção do objeto de pesquisa no campo das representações sociais, em paralelo com reflexões sobre este campo e o espírito do tempo; Krenak (2019), desenvolvendo ponderações em relação a ancestralidade e o vínculo de cada ser vivo com a natureza; Layrargues (2004; 2014), estabelecendo diálogos entre a produção de conhecimento no campo da Educação Ambiental com os pensamentos formulados por Paulo Freire; Leff (2009; 2012), interconectando a racionalidade ambiental com outros saberes e articulando esses diversos saberes com a epistemologia ambiental; Loureiro (2004), estabelecendo conexões e reflexões para o desenvolvimento de uma Educação Ambiental Transformadora; Lovelock (2010), ao inspirar o desenvolvimento da tese a partir de sua Hipótese de Gaia, que percebe o Planeta Terra como um organismo vivo; Moscovici (1978; 2007; 2009; 2012), ao estabelecer bases que sustentam tanto o pensamento sobre representações sociais, quanto a inspiração que envolve o pensamento ecológico global; Nóvoa (1992; 2019), ao tratar da formação de professores e da profissão docente, bem como da inserção desta formação em um tempo de transformação no ambiente escolar; Oliveira (2019; 2021), ao abordar o pertencimento dentro do ambiente escolar, percorrendo os meandros da Teoria das Representações Sociais; Reigota (2010; 2012), estabelecendo conexão entre o meio ambiente e as representações sociais e definindo caminhos a serem percorridos no campo da Educação Ambiental; Regert (2018), ao refletir sobre a Educação no Brasil durante o período da ditadura militar; Rodrigues (2012), ao abordar a Educação Ambiental no Ensino Médio, com ênfase nas representações sociais de professores deste segmento de ensino; Sauvé (2005), ao estabelecer uma cartografia das correntes de Educação Ambiental no Brasil; e Thoreau (2007), ponderando sobre a necessidade do autor de uma pesquisa se expressar e posicionar-se sobre o objeto de sua investigação.

Diante dos aspectos mencionados, entendemos como necessária a adoção de uma abordagem mais aberta e, por isso, encontramos na Teoria das Representações Sociais (TRS), inaugurada em 1961 por Serge Moscovici, o fundamento teórico apropriado tanto para o entendimento das percepções advindas

do senso comum sobre o meio ambiente, quanto para a compreensão das práticas cotidianas que envolvem a Educação Ambiental.

Obviamente, o fato da TRS ser uma teoria que possui uma abordagem aberta não significa, necessariamente, que a abordagem do estudo em pauta também seja. Desse modo, para fins de esclarecimento, no item 2.3 *Percorrendo a Teoria das Representações Sociais*, aprofundamos aspectos relacionados ao tipo de abordagem desta pesquisa, que também se faz de forma aberta, pois busca preservar a característica identitária da TRS quanto a flexibilidade, fluidez, processos de formação e foco na dinâmica social que se associam aos processos de coleta, de análise e de interpretação dos dados.

Sendo assim, ressaltamos que este estudo possui inspiração na abordagem de Moscovici e, dessa forma, o enfoque desta tese está concentrado nos processos de formação e transformação das representações sociais que puderam ser captadas, o que possibilita definir a abordagem desta pesquisa como processual, ou sociogenética, conforme a perspectiva de Jodelet (2023). Através dessa fundamentação erguemos os pilares centrais para as percepções dos aspectos já mencionados, uma vez que transitamos no cotidiano, lugar propício à expressão do senso comum, matéria-prima com que lida a referida teoria.

A partir dos pressupostos advindos da TRS, que serão abordados no decorrer da tese, procuramos apreender como um grupo de professores do IFMA pensa ou diz pensar sobre a Educação Ambiental praticada no cotidiano da instituição, seja através do que dizem fazer em suas aulas ou na forma como expõem a compreensão sobre o que está disposto em documentos institucionais, como o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) ou o Plano do Curso Técnico em Meio Ambiente (PCTMA).

Para tanto, seguimos a proposta de Moscovici apresentada por Sá (1998, p.34) ao destacar que na constituição do campo das representações sociais, por um lado existe a “relação entre ciência e o pensamento erudito”, e por outro, o “pensamento popular ou a representação social”. Seguindo nesta direção podemos perceber o estudo das representações sociais através da dinâmica que está imbricada na interação entre o sujeito e a sociedade, numa relação intensa, de ir e vir, na qual, tanto o sujeito, quanto a sociedade produzem e reproduzem conceitos, símbolos e

imagens. Esse processo constitui uma forma do indivíduo apreender a realidade, construindo um saber de caráter cotidiano, o chamado conhecimento do senso comum, indispensável à organização da vida em grupo.

Ressaltamos que o título evidenciado também expressa conexão com o pensamento de Moscovici tanto no que se refere ao estudo das representações sociais, quanto em relação às questões ambientais, especialmente, em obras como: *Sociedade contra natureza*; ou *Natureza: para pensar a ecologia*. Nesta última, por exemplo, ele utiliza expressões como “ecologia política”, em associação direta com os debates que se relacionam à pauta ecológica, e por consequência a da Educação Ambiental. Também encontramos a expressão “nova caverna do Minotauro” que faz alusão à mitologia grega e serve de inspiração ilustrativa para o título contido nesta tese (Moscovici, 2007, p.21-22).

Portanto, além da inspiração provocada por Moscovici e das expressões cunhadas em suas obras, para a concepção do título desta tese levamos em consideração duas premissas: a *primeira* remete à simbologia ancestral do labirinto, presente em diversas culturas e que geralmente representa a complexidade de caminhos que podem provocar desorientação sobre aqueles que procuram percorrê-los e pretendem encontrar uma saída; a *segunda* faz uma mescla entre a mitologia grega, que possui em Gaia, a Deusa do Planeta Terra, com a abordagem ecológica da Hipótese de Gaia postulada por James Lovelock, que considera a Terra um organismo vivo do qual todos somos hospedeiros.

Os pensamentos e ações de Moscovici ecoam em termos semelhantes aos concebidos na abordagem ambiental crítica de autores nacionais como Marcos Reigota (2010; 2012) que ressalta a importância de também se compreender a Educação Ambiental como “Educação Ambiental Política”, tendo em vista as atualizações e aprofundamentos conquistados pelos debates e estudos da área ambiental desde meados do século XX até a atualidade das primeiras décadas edificadas no século XXI.

Em acréscimo ao apresentado por Moscovici (2007) e Reigota (2010; 2012) soma-se o pensamento desenvolvido por James Lovelock a partir dos anos 1960, inaugurando a produção da hipótese científica batizada posteriormente de Hipótese de Gaia ou Hipótese Biogeoquímica. Entre suas obras de maior destaque, estão: “A

vingança de Gaia” e “Gaia: alerta final”. Através dessas referências Lovelock (2010) desenvolve sua abordagem sobre a Teoria de Gaia apresentando-a a partir do entendimento do planeta Terra (Gaia) como um grande organismo vivo, formado por uma comunidade de organismos menores (ambiente orgânico) que estão no controle e que exercem o poder de autorregulação sobre todo o planeta.

Através da Teoria ou Hipótese de Gaia é possível considerar que as ações nocivas da humanidade sobre o planeta, e, por consequência, sobre o ambiente, podem desencadear uma série de reações hostis à própria humanidade. Essa resposta do planeta ao se comportar como um organismo vivo também ocorre tal qual o encontrado em cada indivíduo da espécie humana. Por exemplo, quando um vírus tem acesso de forma invasiva ao nosso organismo e passa a comprometer o bom funcionamento do mesmo, imediatamente é identificado como um ser estranho e em seguida é combatido pelo sistema imunológico que atua na defesa ou proteção de todo o organismo que está sob ataque.

É nesse contexto que há o apelo de Lovelock para que a humanidade desperte o mais urgentemente possível para as demandas do planeta sobre as questões ambientais, bem como se inserem parte dos fundamentos que sustentam a escolha do título contido nesta tese.

Com base no pensamento dos autores já mencionados, evidenciamos como inspiração para as reflexões sobre a Educação Ambiental a abordagem crítica da educação, proveniente de Paulo Freire, ao defender a ideia de que a educação deve ser libertadora e transformadora. Em suas obras, Freire também contribui para a discussão sobre a importância da EA para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável. Esse tipo de abordagem e discussão, por exemplo, é indispensável para a compreensão dos aspectos abordados ao longo do desenvolvimento da tese.

Em proporção similar, também podemos destacar a abordagem do filósofo mexicano Enrique Leff (2009; 2012) que tem se dedicado a estudar as questões ambientais e as relações entre sociedade e natureza. Em suas obras, Leff tem abordado a importância da Educação Ambiental Crítica e da Educação Ambiental para a Sustentabilidade. Portanto, encontramos sintonia deste autor com os pensamentos

apresentados pelos demais que também servem de embasamento epistemológico para a abordagem do nosso objeto.

Diante do exposto, acrescentamos que seguindo o título dos enunciados das seções contidas ao longo da tese serão apresentados recortes (citações/epígrafes) a partir de obras cunhadas por Moscovici (2007), Sabino (1981), Carvalho (2008) e Gadotti (2011) que serviram de inspiração ou provocação durante o percurso, ajudando-nos a desenvolver o pensamento sobre cada uma das etapas do caminho trilhado.

Em posse dessas informações preliminares, cumprimentamos aquele ou aquela que tenha se dedicado a leitura desta tese, ou a percorrer os caminhos meândricos das ponderações aqui apresentadas. Seja bem-vindo, ou bem-vinda, a este *Labirinto de Gaia*.

1 CAMINHOS INTRODUTÓRIOS

O sol da natureza não se levantou ainda e já percebemos, no crepúsculo incerto da terra, a agitação de milhares e de centenas de milhares de homens e mulheres, que se manifestam a mais de duas décadas em todos os continentes, provocando um temor refreado da maioria e suscitando a esperança de uma minoria.

Serge Moscovici (2007, p. 80)

Inicialmente, como parte do conjunto de agitações e manifestações mencionados por Moscovici (2007) na epígrafe/citação destes caminhos introdutórios, convidamos o leitor ou leitora a conhecer alguns aspectos pertinentes ao emaranhado de trilhas formadoras do aqui denominado *Labirinto de Gaia*, ou mais especificamente o labirinto constituído pela Educação Ambiental (EA) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), tendo como bússola as representações sociais dos professores desta instituição sobre a temática e o conteúdo dos documentos institucionais selecionados, como: o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o plano do curso selecionado.

O convite realizado também tem como ponto de partida o compartilhamento da esperança suscitada por Moscovici em relação a expectativa daqueles que se preocupam com as demandas ambientais e almejam contemplar o nascer do “sol da natureza” sobre as relações estabelecidas entre humanidade e meio ambiente.

Diante deste chamado, e antes de adiantar discussões mais aprofundadas e elucidativas acerca dos caminhos que demarcam nossa relação com o *objeto* da tese, faz-se necessário apresentar informações preliminares e contextuais que possam servir para a compreensão de elementos mais específicos que estejam situados ao longo do percurso dissertativo apresentado.

A partir desta necessidade relembremos o pensamento de Eco (2002, p.5) ao esclarecer que “fazer uma tese significa, pois, aprender a pôr em ordem nas próprias ideias e ordenar os dados: é uma experiência de trabalho metódico; que quer dizer construir um ‘objeto’, que como princípio, possa servir aos outros”.

Em face a esse esclarecimento, para aqueles que possam se sentir instigados a percorrerem os caminhos trilhados durante esta pesquisa, e que servem de fundamento para a presente tese, apresentamos os subitens a seguir como elementos norteadores para as discussões que serão desenvolvidas.

1.1 Na entrada do labirinto: motivações e escolhas

A abordagem dos aspectos que tratam das motivações e escolhas que nos propiciaram chegar a este *Labirinto de Gaia*, podem ser ilustradas pelo nosso entendimento primordial que *é caminhando que se faz o caminho*, ou como declamou o poeta Antonio Machado¹: “Caminhante não há caminho, se faz o caminho ao andar” (Catalão, 2002, p. 209).

Utilizando este entendimento prévio ou os versos do poeta mencionado, tivemos como inspiração o processo de apropriação das informações que qualquer caminhante pode ter ao andar pelo caminho que escolheu percorrer durante uma caminhada. Trata-se de ir além e compreender que o caminho construído durante a caminhada é muito mais amplo e complexo do que as decisões prévias que antecedem as definições sobre o percurso que se pretendeu, ou se pretende percorrer.

Através desta compreensão parece apropriado e necessário situar o leitor ou leitora desta tese sobre a caminhada em curso, destacando informações que sinalizem minimamente de onde partimos e para onde pretendemos ir. Como reforço a este entendimento, recorreremos as palavras do escritor estadunidense Henry David Thoreau² ao dizer que

Na maioria dos livros omite-se o eu, ou primeira pessoa; [...] Em geral não nos lembramos de que, no final das contas, é sempre a primeira pessoa que está falando. Não falaria tanto de mim mesmo se houvesse outra pessoa que eu conhecesse tão bem. Lamentavelmente, a escassez de minha experiência restringe-me a esse tema. De mais a mais, eu, de minha parte, exijo de todo escritor, cedo ou tarde, um relato simples e sincero da própria vida, e não apenas o que ouviu da dos outros. (Thoreau, 2007, p. 05).

Desta forma, frente as motivações prévias que possuo e com inspirações que perpassam os escritos de Machado e Thoreau, creio que seja primordial relatar de forma ‘simples e sincera’ alguns aspectos que possam explicar parte das decisões tomadas e que me fizeram chegar até aqui. Seguindo nesta direção destaco que a afinidade pessoal com as temáticas ambientais remonta a infância vivenciada por mim na condição de aluno da Educação Básica e encontra reforço nos estudos

¹ Antonio Machado Ruiz foi um poeta e prosista espanhol, nascido em 26 de julho de 1875 na cidade de Sevilha, e que teve seu óbito em 22 de fevereiro de 1939.

² Henry David Thoreau foi um escritor que nasceu em Concord, Massachusetts, Estados Unidos, em 12 de julho de 1817. Faleceu aos 44 anos de idade, em sua cidade natal, no dia 6 de maio de 1862.

desenvolvidos no Ensino Superior, durante a graduação na universidade, perpassando pelas experiências acadêmicas na pós-graduação e também no ambiente profissional de trabalho como professor.

Na Educação Básica, de 1986 a 1993, fui aluno do Colégio Meng, localizado no centro da cidade de São Luís, capital do Estado do Maranhão. Neste cenário, logo nas séries iniciais do antigo 1º Grau, atual Ensino Fundamental³, já havia crescente curiosidade de minha parte sobre os conteúdos ministrados nas disciplinas de Ciências e de Estudos Sociais. Através desses componentes curriculares o conhecimento e as descobertas sobre os aspectos formadores da paisagem natural e antrópica, bem como elementos e fenômenos relacionados ao meio ambiente, como: a terra, a água, o fogo, o ar, o vento, a chuva, as tempestades, as enchentes e inundações, as queimadas, as erupções vulcânicas e as diferentes formas de poluição existentes no planeta sempre me pareceram fascinantes e despertavam interesse pela busca do entendimento sobre esses assuntos.

Posteriormente, nas séries correspondentes aos anos finais deste segmento de ensino, surgiu o encantamento pelo componente curricular de Geografia. Considero que este encantar-se decorre em grande parte da germinação das sementes que foram semeadas e cultivadas nos anos anteriores e que encontraram na ciência geográfica o solo fértil para o florescimento de novos saberes e curiosidades sobre os aspectos físicos e humanos necessários a compreensão mais ampla do mundo em que vivemos.

Mais adiante, nos anos 1990 e já no 2º Grau, etapa equivalente ao Ensino Médio dos dias atuais, os conhecimentos adquiridos sobre o espaço geográfico e o espaço natural foram reforçados e intensificados, possibilitando novas ponderações e ensejando articulações mais críticas e reflexivas quanto a responsabilidade da humanidade sobre os aspectos socioeconômicos e ambientais do planeta.

Em meio ao desenvolvimento desse aprofundamento crítico houve a realização em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, da Eco 92 (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento), posteriormente denominada de Rio 92, que também contribuiu para a efervescência dos debates sobre os problemas

³ A nomenclatura modificada para a partir da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional.

ambientais, bem como para levar para dentro da Escola e da sala de aula as discussões mais recentes sobre as demandas ambientais da época, como: a importância da sustentabilidade; a conservação da biodiversidade; a preservação dos recursos naturais; a conscientização sobre a poluição e suas consequências; o debate sobre as mudanças climáticas; e a importância relacionada ao uso de energias renováveis.

Certamente, o percurso escolar trilhado até a conclusão do Ensino Médio, em 1993, influenciou para o ingresso no Ensino Superior, em 1994, no curso homônimo ao da disciplina preferida. Como aluno da graduação em Geografia da UFMA pude me apropriar de estudos em nível superior e obter novas conexões com outros saberes provenientes dos diversos campos de conhecimento que povoavam o meio universitário.

Dentre esses outros saberes destaco os estudos desenvolvidos através das disciplinas de: Introdução ao Estudo da Geografia; Introdução ao Estudo da História I; Métodos, Técnicas e Estudos da Pesquisa Bibliográfica; Filosofia; Formação Social, Econômica e Política do Brasil; Fundamentos de Petrografia, Estratigrafia e Mineralogia; Introdução a Psicologia; e Metodologia da Geografia. Certamente, iniciar os estudos acadêmicos através destes componentes curriculares foi fundamental tanto para demarcar o rompimento com o modelo de ensino com o qual estava habituado no Ensino Médio, orientado pela fragmentação do conteúdo em disciplinas propedêuticas, quanto para indicar os novos caminhos que deveria percorrer a partir daquele instante.

Os primeiros semestres no mundo universitário provocaram-me a sensação de estar ultrapassando um portal mágico para uma nova dimensão. Um outro lugar, um outro ambiente, com outras pessoas, com outros olhares e com outras diversas perspectivas estavam ali diante de mim prontos para serem desbravados pela primeira vez. Lembro-me que ainda estava em processo de organização dos pensamentos sobre este novo mundo, quando ocorreu de 9 a 14 de julho de 1995, em São Luís, e na UFMA, *minha universidade*, a 47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), cuja temática central foi *Ciência e Desenvolvimento Auto-Sustentável*.

Acredito que aqui seja necessário realizar dois destaques. O primeiro diz respeito a utilização da expressão *minha universidade*, quando me refiro a UFMA. Fiz questão de utilizá-la para demonstrar a relação de pertencimento que possuo com esta Instituição, desde o momento anterior vivenciado durante a escolha do curso de Geografia e de qual universidade pretendia frequentar, passando pelos anos de graduação com todas as suas experiências curriculares e extracurriculares, e ultrapassando as fronteiras impostas pela colação de grau e pela formatura, até se espalhar no momento hodierno das convicções que possuo.

O segundo destaque tem como referência o tema central da 47ª SBPC. Ainda estava principiando meus estudos na universidade quando me deparei com a riqueza e a profundidade das discussões que estavam sendo apresentadas neste evento. Como demonstração do nível de profundidade destas discussões é possível destacar os debates realizados por professores, pesquisadores e cientistas de todo o território nacional, e provenientes de diversas áreas do conhecimento científico, que alertavam sobre a inadequação da expressão *Desenvolvimento Auto-Sustentável* utilizada logo na temática central do evento.

Naquela ocasião, aprendi que esta expressão (*Desenvolvimento Auto-Sustentável*) deveria ser considerada incorreta por apresentar um equívoco conceitual, que defende de forma indiscriminada o equilíbrio entre o crescimento econômico, a proteção ambiental e o bem-estar social, como garantia da satisfação das necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades. Nesses parâmetros, a expressão questionada sugere o entendimento de que o desenvolvimento pode ser alcançado apenas através de esforços internos, sem a necessidade de envolvimento externo ou da cooperação global, configurando o equívoco informado.

Foi através dos estudos e aprendizados desenvolvidos na UFMA, e na participação de eventos como a 47ª SBPC, que pude avistar que esse tipo de percepção pode levar a uma abordagem isolacionista e limitada em termos de soluções para problemas complexos que afetam toda a humanidade. Além disso, o uso da expressão *Desenvolvimento Auto-Sustentável* pode levar ao entendimento de que o desenvolvimento sustentável pode ser alcançado sem considerar os impactos globais e a relação de interdependência existente entre países e regiões. Desta forma,

o mais apropriado é falar em *desenvolvimento sustentável*, sem a utilização do termo "auto", enfatizando a importância da cooperação e da ação coletiva para alcançar um futuro sustentável para todos.

De fato, a vida universitária apresentava-se a mim de forma vibrante e manifestava-se transbordante em todos os aspectos e sentidos possíveis de serem percebidos naquela ocasião. Novos e tantos saberes, conhecimentos, questionamentos, pensamentos, emoções e possibilidades pulsavam e serviam de estímulo para novas conquistas. Assim comecei a me apropriar do mundo acadêmico, frequentei a maioria das aulas, participei dos seminários, palestras, encontros estudantis, congressos, diretórios acadêmicos, estágios, até a conclusão da graduação.

Em meio a conclusão do curso de Geografia, os caminhos da universidade me conduziram ao início da atividade docente como professor desta disciplina na Educação Básica. Considero o Colégio Objetivo, que na época funcionava nas dependências do Centro Universitário do Maranhão (CEUMA), atualmente identificado como Universidade Ceuma (UniCEUMA), como a porta de entrada para o mundo da docência. Logo em seguida, também passei a acumular experiências em outras escolas da rede privada de ensino, como os colégios: Pitágoras, D. Pedro II, Marista, CEI-COC e Upaon-Açu.

Em 2002, iniciei o exercício docente em escolas da rede pública, no Centro de Ensino Médio (CEM) Deyse Galvão de Sousa, localizado no bairro da Vila Embratel, em São Luís. Posteriormente, em 2004, em decorrência da aprovação e nomeação em concurso público organizado pela Secretaria de Estado da Educação (Seduc) do Maranhão para o cargo de Professor do Ensino Médio, também ministrei aulas de Geografia no CEM Antonio Ribeiro da Silva, no CEM Francisco de Assis Ximenes Aragão Filho e no CEM Pio XII.

Através dessa experiência docente tive a oportunidade de colocar em prática, parte dos ensinamentos aprendidos e apreendidos na universidade, a exemplo: da compreensão de Pierre George (1973) do meio ambiente como espaço percebido ou vivido; das abordagens conceituais de Antonio Teixeira Guerra (1993) pertinentes aos aspectos geológicos e geomorfológicos; da percepção de Yves Lacoste (1988) quanto ao papel político-estratégico do saber geográfico; ou, ainda, da

interpretação crítica e multidisciplinar de Milton Santos (2000) sobre o mundo contemporâneo.

O conjunto de vivências, práticas e reflexões adquiridas ao longo deste processo de atuação profissional no ensino público e privado possibilitou-me angariar experiência, em diferentes contextos e níveis de ensino, possibilitando-me o desenvolvimento tanto da dimensão prática quanto da dimensão teórica do ensino.

Em meio a essa diversidade de conhecimentos e aprendizados, a prática em sala de aula e em aulas de campo, a participação em cursos de formação, a troca de experiências com colegas de trabalho e alunos, a leitura e reflexão sobre temas relacionados ao campo da Educação, entre outras atividades, possibilitou o desenvolvimento de competências e habilidades importantes para a atuação como professor. Entretanto, apesar do aprendizado e da experiência conquistada, cultivava o sentimento de que poderia melhorar e aprofundar ainda mais em relação aos estudos e à profissão.

Assim, no ano de 2008, objetivando alcançar melhoria nas condições profissionais e aprofundamento teórico-metodológico sobre a formação universitária que possuía, decidi retomar os estudos, desta vez tendo como foco a pós-graduação. Procurei, especificamente, alguma especialização que abordasse a temática do meio ambiente. Desse modo, encontrei a oportunidade procurada com a publicação do edital da UEMA para ingresso no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. Este edital possibilitou-me condições para participação do processo seletivo e, posteriormente, após a aprovação, permitiu-me condições para assistir as aulas iniciadas no mês de janeiro de 2009.

Em consequência dos estudos desenvolvidos nesta especialização, como: Projetos de Pesquisa em EA; O Papel Social da EA; Conceitos Ecológicos no Âmbito da EA; e Degradação do Ambiente; comecei a participar de forma mais intensa de seminários, congressos e conferências que tinham como foco a temática ambiental. A participação em eventos nacionais como o Congresso Nacional de Educação Ambiental, realizado em 2009 em João Pessoa, na Paraíba; e a Conferência da Terra, realizada em 2010 em Recife, Pernambuco, possibilitou-me exercitar a escrita de resumos e artigos de cunho científico que foram apresentados nos grupos de trabalho

e comunicações orais e, posteriormente, destinados para publicação em anais ou em livros.

Dentre estas publicações posso destacar como exemplo os artigos: a) Trilhas ecológicas da APA do Maracanã São Luís-MA: ações educativas que favorecem o exercício da cidadania; b) Degradação ambiental da zona costeira de São Luís-Maranhão: um estudo de caso da praia do Araçagy; c) APA da fóz do rio Preguiças/ pequenos lençóis e regiões lagunares adjacentes: histórico e possibilidades de Educação Ambiental; d) Ser ou não ser uma Área de Proteção Ambiental? O caso da Laguna da Jansen.

Outro fato que considero importante, também relacionado à minha participação no curso de especialização em Educação Ambiental na UEMA, foi que mesmo sem interesse prévio, logo na primeira disciplina cursada (Projetos de Pesquisa em Educação Ambiental), coordenada pelo professor Jackson Ronie Sá da Silva, fui apresentado, ainda que de forma superficial, à Teoria das Representações Sociais (TRS). A partir de então passei a cultivar o interesse de aprofundar os estudos sobre essa forma de abordagem interdisciplinar que tem origem nos estudos de psicologia social e que é amplamente utilizada em diversas áreas de pesquisa, como: comunicação social, saúde, educação, gestão e política, entre outras.

Através deste interesse, também, iniciei a produção do projeto de pesquisa que serviria como um dos critérios de avaliação da disciplina, sob o título *Representações Sociais de Professores do Ensino Médio de São Luís sobre Educação Ambiental*. Ao término deste componente curricular o professor destacou a potencialidade deste projeto e me incentivou a amadurecer a ideia de organizá-lo mais detalhadamente para que futuramente pudesse submetê-lo a algum processo seletivo que poderia me conduzir a um curso de mestrado na universidade.

Nessas bases, através da formação e da produtividade acadêmica na Especialização em Educação Ambiental da UEMA encontrei reforço e incentivo para percorrer os caminhos que me levaram em 2010 ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFMA. Seguindo este percurso fui cumprindo créditos obrigatórios e optativos do Mestrado em Educação, e também participando dos estudos e pesquisas vinculados a Linha de Pesquisa II (Instituições Educativas, Currículo, Formação e Trabalho Docente) deste programa.

Posteriormente, em 2011, como parte integrante desta linha de pesquisa, foi criado o Grupo de Estudos em Educação e Representações Sociais, que nos anos subsequentes daria origem ao Grupo de Pesquisa em Educação e Representações Sociais (GPERS), coordenado pela Professora Maria Núbia Barbosa Bonfim, Doutora em Ciências da Educação pela Universidade de Coimbra, minha orientadora, e com quem tenho a grata e diletta satisfação de integrar o GPERS desde sua fundação até os dias atuais.

Como fruto de trabalhos e estudos desenvolvidos pelo GPERS podemos evidenciar o projeto de pesquisa *A Relação Pedagógica no Contexto Cotidiano do Currículo de Cursos de Licenciatura: as representações sociais de professores formadores*, cujo objetivo geral consiste em: Analisar as representações sociais de professores formadores decorrentes da relação pedagógica tecida no cotidiano do currículo de cursos de licenciaturas, tendo em vista o processo de profissionalização docente.

Quanto a participação do GPERS em congressos internacionais é possível destacar a constante presença nas Conferências Internacionais sobre Representações Sociais (CIRS) e nas Jornadas Internacionais sobre Representações Sociais (JIRS), apresentando trabalhos em forma de comunicações orais, mesas redondas e *banners*, tais como: a) Nas trilhas das representações sociais de professores sobre Educação Ambiental; b) As representações sociais de docentes da licenciatura sobre a educação inclusiva; c) Representações sociais veiculadas nos livros didáticos: um estudo sobre os índios Tenetehara/Guajajara do sul do Maranhão; d) Representações sociais e Educação Ambiental no Ensino Médio: um estudo de caso; e) Um olhar sobre a criança indígena guajajara à luz das representações sociais; f) Representações sociais do trabalho coletivo: a dimensão afetiva na construção da relação pedagógica.

Em 2012, concluí o Mestrado em Educação da UFMA e o anteprojeto idealizado primariamente na Especialização em Educação Ambiental da UEMA, reorganizado, submetido e aprovado na avaliação de ingresso ao PPGE, e reformulado sob os cuidados atentos de minha notável orientadora, deu fruto a dissertação intitulada *Educação Ambiental no Ensino Médio: o que pensam e o que dizem os professores*.

Como consequência desta pesquisa também pude aprofundar o conhecimento sobre a TRS, percebendo mais claramente que as “representações se voltam para a busca do conhecimento dos grupos humanos e para a forma como constroem os seus saberes no cotidiano” (Rodrigues, 2012, p. 26). Assim, foi possível obter respostas que sinalizavam para abordagem tradicional por parte dos professores sobre o tratamento dado as temáticas ambientais em suas aulas, e desenvolver questionamentos quanto a materialização ou não das interlocuções desses sujeitos sobre o seu fazer docente.

Desta forma, ao direcionar o foco para o exercício profissional e com o propósito de realizar o sonho de fazer parte do quadro de docentes da UFMA, mesmo antes de concluir o mestrado, decidi ingressar em 2010 no quadro de professores da Faculdade Santa Fé, localizada no bairro do Anil, e dedicada à formação de professores no curso de Pedagogia e nas diversas licenciaturas. Considero esta decisão importante, pois através dela tive a oportunidade de pôr em prática no Ensino Superior parte da experiência adquirida tanto como professor da Educação Básica, quanto como aluno e pesquisador da pós-graduação na universidade.

Percorrendo esta trajetória, no ano de 2013 me deparei com a oportunidade almejada. A UFMA publicou edital de processo seletivo para a contratação de Professor Substituto para o Curso de Geografia. Sabia que através deste concurso teria (e tive) a alegria indescritível de entrar nos domínios da UFMA, de 2013 a 2015, como professor do curso para o qual havia me formado. A simples ideia de poder contribuir para a formação de novos licenciados e licenciadas em Geografia, bem como de geógrafos e geógrafas, no curso e na universidade com os quais ainda possuo sentimento de pertencimento, apresentava-se gratificante e motivadora em níveis muito maiores do que podia anteriormente imaginar.

Utilizo o termo pertencimento a partir do sentido moscoviciano atribuído a esta expressão que diz respeito à forma como as pessoas se identificam com um determinado grupo social e adotam suas crenças e valores como parte de sua identidade. Quando alguém se sente conectado a um grupo e se identifica com suas características e ideias, é mais provável que adote as normas e opiniões desse grupo. Portanto, a utilização deste termo e neste sentido está relacionada ao processo pelo qual as ideias são compartilhadas e internalizadas em um grupo social específico,

contribuindo para a construção da identidade coletiva e do conhecimento compartilhado dentro dessa comunidade.

Retomando à trajetória mencionada como Professor Substituto na UFMA, relembro que apesar de cultivar o pensamento de que estava trilhando o caminho correto para ingressar de forma permanente como docente do Ensino Superior, sabia que para conquistar a condição de Professor Adjunto desta universidade teria que superar outros desafios ainda mais complexos. No entanto, para seguir neste processo de superação de desafios deveria continuar investindo nos estudos e pesquisas, de modo a angariar condições para ingressar em um programa de pós-graduação em nível de doutorado.

Uma primeira oportunidade surgiu em 2015, enquanto ainda estava na condição de Professor Substituto do Departamento de Geociências, quando a UFMA firmou parceria com a Universidade Federal Fluminense (UFF) para a realização de um programa de Doutorado Interinstitucional (DINTER) em Educação. A partir desta ocasião pude participar do processo seletivo e, apesar de ter sido o único aprovado para a única vaga ofertada para a linha de pesquisa *Estudos do Cotidiano da Educação Popular*, por motivos alheios aos dispostos no edital ou a minha vontade particular, não fui chamado para o ingresso neste programa.

Apesar do descontentamento provocado por esta situação, sabia que seria questão de tempo até que uma outra oportunidade surgisse. Assim continuei minha trajetória de estudos e de trabalho docente, até que em 2016 o IFMA publicou edital de concurso público para nomeação de professor da carreira de Educação Básica, Técnica e Tecnológica (EBTT), em regime de Dedicação Exclusiva (DE). Entre as diversas vagas ofertadas havia a de Professor de Geografia, que me possibilitou condições para participação neste processo seletivo.

Diante desta outra oportunidade resolvi participar do concurso do IFMA e escolhi o *campus* localizado na cidade Pedreiras, dentre os demais que poderiam ser escolhidos, em virtude da maior proximidade geográfica desta cidade com a capital do Estado, São Luís. Assim, após obter a aprovação pleiteada, em 2017, rescindi os contratos de trabalho que possuía nas redes pública e privada de ensino e fui tomar posse e exercer as atividades laborais na Instituição que passaria a ser meu novo e atual ambiente de trabalho: o IFMA *campus* Pedreiras.

Mas, por que entrar em exercício profissional no IFMA, ao invés de aguardar por uma nova oportunidade de trabalho na UFMA? Existem dois aspectos complementares que podem ajudar a responder a esse questionamento. O primeiro consiste no fato de que os concursos para preenchimento de vagas de professores efetivos na UFMA, geralmente, são escassos e possuem como exigência a titulação em nível de doutorado. Portanto, este pré-requisito impunha-me restrições temporais praticamente impossíveis de serem superadas em um período inferior a 4 ou 5 anos.

O segundo aspecto traz como resposta o fato de que o IFMA, na condição de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, oferece aos professores do seu quadro de trabalho condições similares ao que ocorre em uma universidade federal. Portanto, através do exercício da docência neste Instituto, também existe a possibilidade do desenvolvimento de atividades de pesquisa e participação em programas de extensão que são comuns somente nas universidades públicas.

Paralelamente a esta similaridade com o tripé ensino-pesquisa-extensão das universidades, também há no IFMA o estímulo a qualificação docente, através do plano de cargos e salários, valorizando aqueles que pretendem dedicar-se a qualificação profissional por meio da participação em programas de pós-graduação.

A partir desses aspectos em destaque, a oportunidade de exercer o trabalho docente no IFMA apresentou-se como possibilidade para projeção de novos sonhos que pudessem garantir minha permanente evolução na condição de professor e pesquisador, além de me oportunizar possibilidades de contribuições mais efetivas para a qualidade da Educação em nosso Estado.

Partindo dessas possibilidades, o exercício das funções docentes no IFMA, em especial na cidade cantada nos versos do pedreirense João do Vale, distante da vida urbana da capital maranhense, também permitiu-me conhecer esta Instituição com um outro olhar. Ao conhecê-la por dentro, através deste novo olhar, pude observar *in loco* que o a implantação do Instituto Federal (IF) nas cidades localizadas no interior do Estado provoca impacto imediato tanto sobre a dinâmica educacional e socioeconômica da cidade que funciona como sede do Instituto, quanto da região formada pelos municípios vizinhos que o envolvem.

Aqui faço um recorte para ressaltar que, neste novo olhar, a importância dos estudos psicossociais que utilizam como suporte a Teoria das Representações Sociais é reforçada, tendo em vista que podem ser importantes “para mostrar que, mais profundas e firmes que as fronteiras físicas e geográficas, existem outras fronteiras, que são as fronteiras psíquicas e simbólicas das representações sociais” (Guareschi, 2021, p.36). Assim, podemos compreender que tanto o exercício da função docente no IFMA, quanto a ambientação nesse novo espaço geográfico e sociocultural representado pela cidade de Pedreiras, podem repercutir em aspectos mais profundos que estão intimamente relacionados às fronteiras que envolvem as representações sociais.

Somado a este aspecto, o fato de também poder participar dos primeiros anos de implantação de um *campus* na qualidade de docente, e da forma como ocorreu em Pedreiras, ajudou-me a reforçar a percepção da importância deste Instituto para a educação no Estado do Maranhão. Esta importância será abordada de forma mais detalhada no subitem 1.2 intitulado O IFMA como *locus de investigação*.

Seguindo essa trajetória, no segundo semestre do ano de 2019, a UFMA publicou o Edital⁴ que tonava pública a abertura das inscrições e as normas do processo seletivo para a primeira turma do Curso de Doutorado em Educação. Em 2020, ocorreu a conclusão deste processo seletivo e a divulgação do resultado contendo a lista dos aprovados, dentre os quais estava incluído, para o ingresso na turma inaugural de doutoramento no PPGE desta universidade.

Naquela circunstância, as aulas deveriam ter iniciado no mês de março de 2020, conforme o planejamento prévio do PPGE. Contudo, a ocorrência e avanço da pandemia provocada pela COVID-19⁵ inviabilizou os encontros presenciais não somente na UFMA, mas em todas as escolas e universidades do país, bem como em outros diversos espaços em que poderiam ocorrer aglomerações de pessoas.

⁴ Edital PPPGI Nº 45/2019 retificado em 08 de outubro de 2019, que previa o início das atividades acadêmicas no Doutorado para o mês de março de 2020.

⁵ O nome COVID-19 é proveniente da junção de letras iniciais que fazem referência ao nome da doença na língua inglesa: *corona vírus disease*, cuja tradução para o português é "doença do coronavírus", provocada pelo vírus SARS-COV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) (BROOKS et al., 2020). Já o número 19 está ligado ao ano de 2019, quando os primeiros casos foram publicamente divulgados.

Relembro que, de forma abrupta, tivemos nosso cotidiano tomado de assalto e fomos obrigados a viver e conviver em um tipo de clausura quase inimaginável. Nossos lares, mesmo com portas e janelas fechadas não pareciam seguros o suficiente para nos proteger de um inimigo invisível. Os mais variados meios de comunicação de massa, apesar da importante contribuição para nos manter informados sobre o tipo de perigo que estávamos enfrentando e cuidados que deveríamos adotar, também atuavam como fantasmas que nos assombravam a cada instante com notícias assustadoras sobre a expansão da doença e o crescente número de óbitos provocados pelo vírus SARS-COV-2 em todo o mundo.

Assim como Bonfim e Nascimento (2021) considero que os efeitos provocados por esta condição imposta pela pandemia repercutiram “gravemente na educação, setor já fragilizado pela precariedade no atendimento à população mais pobre e, conseqüentemente, mais vulnerável aos efeitos da política neoliberal hegemônica no país”. (Bonfim; Nascimento, 2021, p.39). Esse cenário catastrófico foi agravado no Brasil em decorrência da postura negacionista e anticientífica adotada pelo governo federal, em especial pelo Presidente da República, Jair Messias Bolsonaro, que não assumiu a responsabilidade de coordenar nacionalmente o combate a COVID-19, deixando os Estados e municípios desamparados e sem uma diretriz comum que devesse ser seguida pelos entes federados.

Imersas nesse contexto, as instituições educativas responsáveis pela educação formal, em todos os níveis de ensino, também sofreram com a brutalidade desta doença. As escolas e universidades ficaram vazias, comprometendo tanto o processo de ensino-aprendizagem comum a esses espaços, quanto à identidade destas instituições como *locus* propício à socialização e à disseminação de conhecimentos historicamente construídos pela sociedade.

Diante deste cenário, as aulas do PPGE da UFMA foram iniciadas somente após o mês de agosto, mais precisamente após o Seminário e Abertura do Segundo Semestre de 2020, cuja *Aula Inaugural*⁶ foi proferida pelo conferencista e professor Dr. Elizeu Clementino de Souza, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

⁶ Esta aula teve como tema a *Regulação da Pós-graduação em Educação no Brasil: formação e produção de conhecimento*, e ocorreu durante o Seminário e Abertura do Semestre 2020.2, em 17 de agosto de 2020.

Frente a impossibilidade da realização de aglomerações presenciais, o início das atividades discentes e docentes no doutorado somente foi possibilitado pela utilização do *Ensino Remoto*⁷, em que as aulas eram ministradas pelos professores com a utilização de meios digitais como computadores, *tablets* e aparelhos de telefonia móvel conectados à internet e fazendo uso da plataforma virtual *Google Meet* em parceria com a universidade.

Assim os alunos da Turma 1, pioneiros do Doutorado em Educação da UFMA, bem como outros alunos e professores em condições similares, enfrentaram e superaram o desafio de cumprir *remotamente* com os créditos obrigatórios e optativos relacionados aos componentes curriculares do PPGE.

Também foram *remotos* a maioria dos encontros que deveriam ter sido presenciais, no período de agosto de 2020 até dezembro de 2021, destinados a reuniões ou a orientação do projeto de tese que seria posteriormente submetido à primeira qualificação. Apesar das adversidades impostas pela gravidade do quadro pandêmico, convém destacar que os estudos e debates realizados, ainda que no formato virtual ou *remoto*, serviram para o engrandecimento e aprofundamento das bases teóricas dos doutorandos em relação aos estudos gerais do programa, como também para o desenvolvimento dos projetos pessoais de pesquisa.

Considero que a partir desta ocasião também foi construída uma nova conduta e cultura no processo de ensino-aprendizagem tanto para os alunos e professores da Turma 1 de doutorandos, quanto para demais alunos e professores do Ensino Superior, ou mesmo aqueles vinculados a Educação Básica, que utilizaram essas ferramentas digitais durante o tempo em que vigorou a pandemia.

Essa consideração emana do relativo êxito alcançado pelas alternativas virtuais de enfrentamento da pandemia que foram edificadas e serviram para a participação em aulas, *lives*, conferências, palestras e seminários que foram desenvolvidos em diversos espaços e lugares que antes somente poderiam ser acessíveis e possíveis com a conciliação das agendas dos diversos envolvidos nesse

7 O *Ensino Remoto* preconiza a transmissão em tempo real das aulas, diferenciando-o da educação à distância (EaD), pois simula interações em horários similares ao das aulas das disciplinas que ocorreriam no modelo presencial. Em outras palavras, significa tentar manter a rotina de sala de aula em um ambiente virtual que é acessado por cada um – professor e alunos - em diferentes localidades.

processo, e também com o dispêndio ou investimento de recursos econômicos significativos que poderiam inviabilizar a concretização desses eventos no formato presencial tradicional.

Diante do exposto, e como desfecho deste subitem que se predispõe a apresentar informações e reflexões preliminares sobre o Eu da pesquisa, esperamos que o leitor ou leitora compreendam as possíveis fontes de inspiração que embasaram as motivações e escolhas que nos possibilitaram chegar a este Labirinto. Desse modo, após cruzarmos o portal do *Labirinto de Gaia*, também acreditamos ser necessário reforçar o convite para seguirmos em frente, desbravando as trilhas ou caminhos que se apresentam posteriormente a este acesso inicial.

Sendo assim, sigamos para a próxima trilha sinalizada.

1.2 Sobre o IFMA como *locus* de investigação

Antes de adentrarmos em abordagens mais específicas sobre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), convém destacar que a abordagem sobre os Institutos Federais possui como ponto de partida a lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). A partir desse marco é possível definir os Institutos Federais como instituições pluricurriculares que possuem diversos *campi* especializados na oferta de educação profissional e tecnológica (EPT) em todos os níveis e formas de articulação com os demais níveis e modalidades da Educação Nacional (Brasil, 2008).

Esses Institutos possuem como obrigatoriedade legal a garantia de um mínimo de 50% de suas vagas para a oferta de cursos técnicos de nível médio, prioritariamente na forma integrada além de também oferecerem cursos de graduação, licenciaturas, bacharelados e pós-graduação *stricto sensu*. Com base nessas informações partimos para o entendimento do IFMA como materialização dos IFs no Estado do Maranhão através da análise das informações disponibilizadas por este Instituto.

Para fins de esclarecimento, convém destacar que, segundo a Resolução Nº 014 de 28 de março de 2014, que dispõe sobre as Normas Gerais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMA, o processo educacional deve ser desenvolvido neste Instituto de duas formas: a *articulada* e a *subsequente* ao Ensino Médio, ambas em regime semestral ou anual.

A forma *articulada* subdivide-se em duas: a *integrada*, que é ofertada somente para quem já tenha concluído o Ensino Fundamental, com matrícula única, de modo a conduzir o estudante à habilitação profissional técnica de nível médio ao mesmo tempo em que conclui a última etapa da Educação Básica; e a *concomitante*, ofertada a quem ingressa no Ensino Médio ou já o esteja cursando em outra instituição de ensino. Já a forma *subsequente* é desenvolvida em cursos destinados exclusivamente a quem já tenha concluído o Ensino Médio.

Contudo, após estes esclarecimentos e retomando ao histórico desta Instituição, devemos informar que o IFMA possui origem anterior e começou a ser construído no início do século XX, mais precisamente com o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, assinado pelo então Presidente da República Nilo Procópio Peçanha. Por meio deste decreto foram criadas as *Escolas de Aprendizes Artífices* (EAA) nas capitais dos Estados, destinadas ao ensino profissional primário e gratuito e que possuíam o propósito de facilitar “às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência” (BRASIL, 1909).

A proposta de criação dessas EAA surgiu no contexto político e histórico da Primeira República Brasileira, também chamada de República Velha, que vigorou de 1889 a 1930. Essa contextualização possibilita lembrar, assim como observa Gasparetto Junior e Teixeira (2019, p.7), que nesse período “o Brasil conviveu com uma frágil democracia marcada pela disputa entre as oligarquias regionais, pelas fraudes eleitorais e pelo arbítrio marcante do estado de sítio”.

Este contexto foi permeado por diversos problemas de ordem política, a exemplo das disputas entre as oligarquias regionais que evidenciavam a existência de um sistema político dominado por grupos poderosos e influentes, que buscavam perpetuar seus interesses em detrimento do bem-estar da maioria da sociedade. Consideramos que essa concentração de poder político nas mãos de poucos mostra-

se incompatível com os princípios fundamentais da democracia, que preza pela representatividade e participação plural da população.

Além das disputas oligárquicas pelo poder político no país, as fraudes eleitorais típicas deste período também ajudam a explicar como os processos democráticos eram corrompidos e manipulados, contribuindo para minar a confiança da população nas instituições e tornando a democracia uma mera fachada para a perpetuação dos interesses dos grupos que estavam no comando do poder nacional.

Também evidenciamos que a presença marcante do estado de sítio, recurso autoritário que restringia os direitos civis e políticos dos cidadãos em momentos de crise, ajuda a revelar o quão frágil e vulnerável era a democracia brasileira no início do século XX, pois deixa evidente que estava sujeita ao arbítrio e à repressão por parte do poder central.

Acreditamos que é essencial refletir sobre essas lições do passado para fortalecer as instituições democráticas, promover a transparência, a justiça social e a participação ativa da sociedade civil. A busca por uma democracia verdadeiramente representativa e inclusiva é uma tarefa contínua, a fim de evitar a repetição dos erros do passado e almejar um futuro mais promissor para o país.

Apesar das adversidades políticas relacionadas ao contexto histórico da época, a implantação das EAA pode ser considerada como importante política pública voltada para as classes que ocupavam a base da pirâmide econômica do país. Essa afirmação também se sustenta no objetivo inaugural dessas *Escolas* que consistia em proporcionar às classes economicamente desfavorecidas uma educação voltada para os postos de trabalho.

No Maranhão, a materialização da proposta educacional de implantação das EAA ocorreu duas décadas após a Proclamação da República, no dia 16 de janeiro de 1910, em São Luís. Posteriormente a essa implantação na capital maranhense, em 1936, foi lançada a pedra fundamental do prédio que atualmente abriga a sede do IFMA no *Campus* São Luís-Monte Castelo. Esse lançamento ocorreu no contexto brasileiro da chamada Era Vargas, mais precisamente após o Governo Provisório (1930 – 1934), e dentro do Governo Constitucional (1934 – 1937) também

comandado por Getúlio Vargas, sob a jurisdição de uma nova Constituição que foi promulgada em 16 de julho de 1934.

Convém destacar, para fins de contextualização histórica e em conformidade com as observações de Rodrigo Regert (2018), que o governo brasileiro na Era Vargas possuía a ambição de modernizar as estruturas do Estado seguindo uma corrente de pensamento econômico e político fundamentada no nacional-desenvolvimentismo. Essa corrente buscava (e busca) promover o desenvolvimento econômico de um país por meio de políticas governamentais voltadas para a industrialização e fortalecimento da economia nacional.

No contexto brasileiro, através do nacional-desenvolvimentismo defendeu-se a ideia de que o Estado brasileiro deveria investir intensamente na modernização da infraestrutura nacional, objetivando aumentar o crescimento econômico do país. Seguindo esse horizonte, o governo de Getúlio Vargas implementou uma série de medidas voltadas para a industrialização do país, como a criação de empresas estatais, a proteção da indústria nacional por meio de tarifas de importação e o incentivo ao consumo interno.

Outro aspecto merecedor de destaque, também mencionado por Regert (2018), diz respeito ao período do Governo Provisório que antecedeu o momento republicano chamado de Estado Novo, também denominado de Terceira República Brasileira, tendo início em 10 de novembro de 1937 e vigorando até 29 de outubro de 1945. Trata-se de um período marcado pela instauração do governo ditatorial de Vargas, caracterizado pela centralização do poder, autoritarismo, nacionalismo e anticomunismo.

Dentro da vigência do Estado Novo, é assinado o Decreto-Lei Nº 4.073, em 30 de janeiro de 1942, que estabeleceu “as bases de organização e de regime do ensino industrial, que é o ramo de ensino, de segundo grau, destinado à preparação profissional dos trabalhadores da indústria e das atividades artesanais” (Brasil, 1942). Com a assinatura desse decreto são criadas as *Escolas Técnicas Industriais*, fazendo com que em São Luís a EAA passasse a ser denominada de *Escola Técnica Federal de São Luís*. Essa nomenclatura permaneceu inalterada até o ano de 1965, quando é modificada e passa a ser intitulada *Escola Técnica Federal do Maranhão*.

Portanto, a denominação *Escola Técnica Federal do Maranhão* está ambientada no contexto da Ditadura Militar Brasileira instaurada no país após o golpe de 1964, período em que “o governo militar reformulou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e generalizou o ensino profissional em ensino médio” (IFMA, 2015).

Essa denominação perdurou até 1989, coincidindo com o último ano de exercício da Presidência de José Sarney, ocasião em que a *Escola Técnica Federal do Maranhão* foi transformada pela Lei nº 7.863 em *Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão* (CEFET-MA) adquirindo também a competência para ministrar cursos de graduação e de pós-graduação (Brasil, 1989).

É importante lembrar que a década de 1980 inaugura o período de redemocratização do Brasil, culminando com a Eleição Presidencial de 1989. Contudo, foram necessários mais de 19 anos após esta eleição para que, sob a chancela do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, fosse assinada a Lei 11.892, em 29 de dezembro de 2008. A partir dessa ocasião ocorreu a integração do CEFET-MA com as Escolas Agrotécnicas Federais de Codó, São Luís e São Raimundo das Mangabeiras, originando a atual nomenclatura – IFMA (Brasil, 2008).

Em conjunto com a nova nomenclatura, o IFMA passou a pretender a consolidação como instituição de excelência em ensino, pesquisa e extensão, de referência nacional. Desde então, apresenta como *missão* institucional a promoção da educação profissional, científica e tecnológica comprometida com a formação cidadã para o desenvolvimento sustentável internacional, que contribua ativamente para o desenvolvimento do Estado do Maranhão. O Instituto também anuncia a defesa de *valores* como a ética, a inclusão social, a cooperação, a gestão democrática e participativa e a inovação (IFMA, 2015).

Atualmente, o IFMA está presente em 27 cidades⁸ e os cursos oferecidos são de nível básico, técnico, graduação e pós-graduação para jovens e adultos,

⁸ As cidades em que o IFMA está presente, são: Açailândia, Alcântara, Araiões, Bacabal, Barra do Corda, Barreirinhas, Buriticupu, Carolina, Caxias, Codó, Coelho Neto, Grajaú, Imperatriz, Itapecuru Mirim, Pedreiras, Pinheiro, Porto franco, Presidente Dutra, Rosário, Santa Inês, São João dos Patos, São José de Ribamar, São Luís (*Campi*: Centro Histórico, Maracanã, Monte Castelo), São Raimundo da Mangabeiras, Timon, Viana, Zé Doca.

ofertados em 29 *campi* distribuídos por todas as regiões do Maranhão. Além dos *campi*, a estrutura do IFMA possui três Centros de Referência Educacional em fase de implantação nas cidades de Colinas, Mirinzal e Vitorino Freire; um Centro de Referência Tecnológica (Certec) que também desenvolve ações de ensino, pesquisa e extensão, por meio da modalidade a distância; e um Centro de Pesquisas Avançadas em Ciências Ambientais. A instituição possui mais de 70 grupos de pesquisa divididos em sete grandes áreas do conhecimento, além de desenvolver ações de extensão nas áreas de educação, cultura, lazer, direitos humanos, saúde, trabalho e empregabilidade (IFMA, 2015).

Outra condição merecedora de destaque é que o IFMA apresenta obstáculos diários a serem superados que são comuns a toda a rede formada pelos Institutos Federais no Brasil, como: o corte ou redução de verbas para o desenvolvimento de programas de ensino, pesquisa e extensão; a necessidade de contratação de profissionais para suprirem as demandas institucionais; a burocracia institucional muitas vezes morosa; e a carência de melhoria e manutenção da infraestrutura dos *campi*; entre outros. Contudo, assim como ocorre em contexto nacional e em sintonia com o evidenciado por Frigotto (2018, p. 2014) “os pontos positivos dessa macropolítica educacional pública superam, de longe, os negativos”.

Como demonstração dos aspectos evidenciados por Frigotto (2018), no Maranhão a interiorização do IFMA também se mostrou como um marco que altera o mapa da educação pública no Estado, repercutindo em ganho acentuado em termos socioeconômicos e culturais para a população tanto dos municípios em que se encontram instalados os *campi*, quanto das cidades vizinhas que usufruem dos serviços ofertados por esta Instituição.

Como exemplificação mais específica desta condição, vejamos alguns aspectos pontuais que envolvem a unidade em que desenvolvo minhas atividades laborais: o IFMA *campus* Pedreiras.

Situada na região central do Maranhão também denominada de Médio Mearim, a cidade de Pedreiras está distante aproximadamente 264 km da capital estadual, São Luís, possui população aproximada de 40 mil habitantes segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 2021. Popularmente conhecida pelos habitantes desta região como Princesa do

Mearim, Pedreiras é considerada cidade-polo para os municípios vizinhos, como: Bernardo do Mearim, Capinzal do Norte, Esperantinópolis, Igarapé Grande, Joselândia, Lago da Pedra, Lago do Junco, Lago dos Rodrigues, Lima Campos, Poção de Pedras, Santo Antônio dos Lopes, São Luís Gonzaga do Maranhão, São Raimundo do Doca Bezerra, São Roberto e Trizidela do Vale.

Acrescentamos às considerações contidas nos relatos de populares a percepção de Oliveira (2019, p.22), que destaca Pedreiras como

a cidade-polo do desenvolvimento da região do Médio Mearim por ter um grande centro comercial e industrial, além de escolas públicas e privadas, Universidade, Faculdades de Educação e a Unidade Regional de Educação do Estado desempenhando forte influência na área educacional da região.

Diante desse cenário, a instalação da unidade do IFMA neste município é justificada pela necessidade de formação: de cidadãos conscientes, críticos e participativos, além de mão-de-obra qualificada para atender ao mercado de trabalho gerado principalmente pela indústria de exploração das reservas de gás natural descobertas na região, em especial nas cidades circunvizinhas.

Além desta exemplificação que destaca o *campus* Pedreiras, apresentamos mais adiante, no item 3.1, informações voltadas, especificamente, para o *locus* desta investigação. Sigamos em frente.

1.3 Percorrendo os caminhos de construção do Objeto

Como primeiro passo a ser dado na trilha para a construção do objeto da pesquisa, recorreremos ao pensamento de Denise Jodelet (1998, p.10) ao destacar que “a ‘construção do objeto’ é com efeito uma etapa decisiva e incontornável do trabalho de pesquisa e não pode ser operada validamente se não se domina os quadros teóricos que se oferecem à escolha do pesquisador”. O destaque da autora coloca em evidência a preocupação que todos devemos ter na condição de pesquisadores, quanto à necessidade de adotarmos postura criteriosa e cautela científica diante da tarefa de construção do objeto de pesquisa, mas sem, incorrer no equívoco de abandonar a “liberdade e a criatividade” que cada pesquisador deve preservar.

Seguindo por este caminho, e guarnecido pela compreensão de que a construção do objeto de pesquisa à luz da Teoria das Representações Sociais deve

ter como ponto de partida a identificação do fenômeno de representação social que deverá ser estudado, encontramos no pensamento apresentado por Celso Pereira de Sá, na obra *A construção do objeto de pesquisa em representações sociais*, a referência orientadora para os passos que deveríamos seguir em direção a elaboração do nosso objeto.

Através desta orientação compreendemos que “o objeto de pesquisa, conquanto construído basicamente a partir do fenômeno de representação social a ser estudado, não constitui uma réplica do fenômeno, mas uma aproximação ditada pelas possibilidades e limitações da prática da pesquisa científica”. (SÁ, 1998, p.14).

Em busca desta aproximação podemos depreender que o objeto de pesquisa deve delimitar o fenômeno a ser estudado na medida em que estabelece fronteiras de ordem teórico-conceitual que também se relacionam a viabilidade metodológica e a adequação das técnicas a serem utilizadas no processo de construção do próprio objeto. Partindo deste entendimento, por exemplo, para efeito de construção do nosso objeto, podemos nos questionar, de forma inicial, se a Educação Ambiental pode ser ou não compreendida como um fenômeno de representação social?

Sabemos que os estudos que envolvem a Educação Ambiental estão emoldurados por uma diversidade de aspectos complexos, ou ainda como afirma Carvalho (2002, p. 69) “os acessos em direção ao ambiental são múltiplos e passam por diferentes caminhos”. Essa multiplicidade de itinerários possíveis para compreensão das demandas ambientais pode envolver tanto a exploração e o consumo dos recursos naturais existentes no planeta, quanto as formas de compreensão e abordagem das consequências decorrentes desse modelo de apropriação do ambiente concebido pela humanidade.

A partir desta consideração destacamos que a construção do nosso objeto também passa pelo reconhecimento de que existem variadas possibilidades de caminhos a serem seguidos para alcançar seu entendimento. Nesse sentido, outro aspecto que merece ser destacado diz respeito a distinção entre o fenômeno de representação social e o objeto de pesquisa. Para esta delimitação seguimos o pensamento de Sá (1998) e consideramos que

os fenômenos de representação social estão ‘espalhados por aí’, na cultura, nas instituições, nas práticas sociais, nas comunicações interpessoais e de massa e nos pensamentos individuais. Eles são, por natureza, difusos, fugidios, multifacetados, em constante movimento e presentes em inúmeras instâncias da interação social. Assim, esses fenômenos simplesmente não podem ser captados pela pesquisa científica de um modo direto e completo. (Sá, 1998, p.21).

Diante dessas ponderações, e com inspiração na abordagem de Sá (1998), advertimos que nem tudo deve ser considerado representação social. Contudo, após esta advertência cujo alerta pode parecer óbvio, mas, que certamente se faz necessário, podemos responder a indagação realizada – *se a Educação Ambiental pode ser ou não compreendida como um fenômeno de representação social?* - da seguinte forma: Entendemos que a Educação Ambiental pode sim ser compreendida como uma representação social porque envolve a construção de valores, atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente, que são influenciados pela cultura, experiências, crenças e percepções das pessoas.

Em continuidade a esta resposta, parece-nos importante destacar nossa crença de que as representações sociais sobre Educação Ambiental podem afetar a forma como os indivíduos compreendem e se relacionam com o Meio Ambiente, influenciando seu comportamento em relação à preservação e a conservação ambiental.

Consideramos, também, que por meio da Educação Ambiental é possível captar ou propagar novas representações sociais em relação ao meio ambiente, que podem contribuir para valorizar a biodiversidade, a sustentabilidade, a equidade social e a participação cidadã na tomada de decisões políticas ambientais. Esse processo pode ser realizado por meio de práticas educativas que busquem sensibilizar, informar e formar cidadãos críticos e engajados em questões ambientais, capazes de agir de forma consciente e responsável em relação ao ambiente.

Neste percurso de construção também é importante lembrar da existência de simultaneidade entre o sujeito e o objeto de uma determinada representação. Assim, devemos deixar claro que

não podemos falar em representação de alguma coisa sem especificar o sujeito – a população ou conjunto social – que mantém tal representação. Da mesma maneira, não faz sentido falar das representações de um dado sujeito social sem especificar os objetos representados. (Sá, 1998, p.24)

Diante deste esclarecimento buscamos realizar incursões mais detalhadas em relação ao *objeto de pesquisa*, a Educação Ambiental no IFMA, observando o que está expresso no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e no Plano do Curso Técnico em Meio Ambiente sobre Educação Ambiental, bem como nas interlocuções dos professores do *locus* de investigação sobre o cotidiano da Educação Ambiental vivenciado nesta Instituição.

Desse modo, interessa-nos saber o que dizem esses sujeitos através das representações sociais que conseguimos captar nas interlocuções estabelecidas sobre a Educação Ambiental, seja através da forma como dizem conhecer o conteúdo que está expresso nos documentos institucionais, Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e Plano do Curso Técnico em Meio Ambiente, seja da forma como dizem perceber ou identificar as práticas socioambientais estabelecidas no cotidiano do IFMA, que são repercutidas na dinâmica que envolve suas aulas.

Portanto, este estudo defende que as representações sociais construídas pelos professores sobre Educação Ambiental se manifestam diretamente nas práticas educativas, tanto nos discursos quanto nos documentos que orientam essas práticas. Entendemos que essa relação entre o pensar e agir dos professores, tanto nos espaços escolares quanto não-escolares, é fundamental para compreender como as abordagens em Educação Ambiental são implementadas nas instituições de ensino.

Sendo assim, nosso objeto de pesquisa diz respeito à relação com a Educação Ambiental, as representações deste processo educativo manifestadas nos documentos mencionados do IFMA e, também, nos discursos dos professores desta Instituição. Assim, o objeto foi escolhido em razão do interesse que apresenta sob diversos aspectos, dentre os quais destacamos:

- a) O desenvolvimento de um saber espontâneo frente a multiplicidade de saberes que emanam de diversas campos do conhecimento, sem que haja, necessariamente, o consenso quanto a abordagem conceitual ou práticas que devem ser utilizadas;
- b) A alteridade do professor que engendra fenômenos de categorização e representação provenientes desses diversos campos;

- c) A carga imaginária da Educação Ambiental entre os professores que pode favorecer o surgimento de processos de simbolização e de comportamentos pertinentes ao fazer docente que possuem ou dizem possuir.

Acreditamos que através destas especificações podemos clarificar o enunciado do objeto de representação específico de nosso estudo. Quanto aos sujeitos sobre os quais foram analisadas as manifestações discursivas para a obtenção da estrutura das representações, consideramos que já foram preliminarmente definidos e, portanto, serão apresentados de forma mais detalhada no subitem 3.4, intitulado *Os sujeitos da investigação*.

Em relação às informações mais assertivas sobre contexto sociocultural da instituição em que a pesquisa foi aplicada, que levamos em consideração para a formação e a manutenção das representações, informamos que também serão especificadas mais adiante, no subitem 3.1 denominado de *O locus da pesquisa*.

Após estes esclarecimentos, e em continuidade com a construção do objeto, alguns questionamentos emergiram, dando origem a algumas *questões norteadoras*, dentre as quais podemos destacar: Quais as representações sociais construídas pelos professores do Curso Técnico em Meio Ambiente, do Instituto Federal do Maranhão, sobre Educação Ambiental? Como essas representações orientam as práticas educativas e socioambientais no Curso Técnico em Meio Ambiente?

Entendemos que ao buscarmos respostas para essas indagações, inevitavelmente estamos transitando pela natureza das representações sociais dos sujeitos e dos documentos da Instituição sobre Educação Ambiental. Consideramos, por exemplo, que através das respostas para a primeira questão, diante da abordagem escolhida – processual, e através dos processos de objetivação e de ancoragem, poderá ser possível apreender as representações construídas socialmente e afetivamente sobre a Educação Ambiental. Nesse processo, entendemos que as imagens apreendidas poderão servir para compreender, pela função orientadora das representações sociais, a dimensão psicossocial das práticas educativas e socioambientais dos professores no Curso Técnico de Meio Ambiente.

Também consideramos que esse tipo de investigação contribui para evidenciar aspectos que podem auxiliar na compreensão de como o fazer docente

desses sujeitos pode ser influenciado pelas representações que possuem sobre Educação Ambiental, seja através das interlocuções que estabelecem entre si, com seus alunos e demais membros da comunidade educativa, ou ainda na interpretação do conteúdo dos documentos curriculares que servem de orientação para suas práticas docentes.

Nesse contexto, temos como *objetivo geral*: Compreender como os professores do Curso Técnico em Meio Ambiente, do Instituto Federal do Maranhão, constroem representações sociais acerca da Educação Ambiental e suas implicações psicossociais nas práticas educativas e socioambientais.

Para tanto, recorreremos a *objetivos específicos* que buscam:

- a) Identificar o tipo de abordagem da Educação Ambiental presente no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), no Plano do Curso Técnico em Meio Ambiente (PCTMA);
- b) Apreender as representações sociais construídas pelos professores do Curso Técnico em Meio Ambiente, sobre Educação Ambiental;
- c) Captar, pelo processo de objetivação e ancoragem, as imagens advindas dessas representações, que constituem o *universo consensual* dos sujeitos;
- d) Reconhecer a dimensão psicossocial das práticas educativas e socioambientais, a partir das representações sociais advindas dos documentos (PPI e PCTMA) e dos discursos dos professores.

Através das trilhas demarcadas por estes objetivos, consideramos que podemos contribuir para a compreensão mais aprofundada e detalhada da complexidade dos aspectos que caracterizam o cotidiano da Educação Ambiental no IFMA. Ao trilhar por esses caminhos também entendemos que estamos contribuindo para o desenvolvimento de futuras ações, estudos e pesquisas comuns ao universo da Educação Ambiental tanto nos Institutos Federais, quanto nas demais instituições de ensino.

Quanto ao *percurso metodológico* trilhado nesse processo investigativo, partimos da consideração de que as ações no campo da Educação transcendem as limitações impostas pelo espaço físico da sala de aula e encontram no professor um

elemento propagador de saberes e representações sobre os mais diversos assuntos, conteúdos ou conhecimentos.

Desta forma, considerando a dinamicidade que envolve o cotidiano das ações do campo educacional, e mais especificamente aquelas que envolvem a Educação Ambiental no IFMA, decidimos adotar a pesquisa do *tipo qualitativa*, e recorrer a três abordagens: a bibliográfica, a documental e a empírica.

Em conjunto com estas abordagens, recorreremos a utilização *técnica da análise de conteúdo*, proposta por Bardin (1977), por acreditar que através desta técnica podemos investigar mais detalhadamente como os sujeitos percebem, representam e concebem a Educação Ambiental vivenciada no cotidiano de suas aulas ou atividades institucionais.

Relembramos conforme advertência de Minayo (2008) que a pesquisa do *tipo qualitativa* não se restringe a quantificação e está orientada, principalmente, para a explicação dos caminhos que conduzem para as relações sociais em sua essência, bem como para a análise dos resultados das atividades humanas, sejam elas racionais, afetivas ou criativas. Essa característica envolve questões de qualidade, interpretação, subjetividade e compreensão das experiências de vida, bem como da explicação do próprio senso comum, que constitui matéria-prima do estudo aqui defendido.

Sendo assim, consideramos que a utilização desta técnica pode ajudar a interpretar as mensagens captadas nas interlocuções estabelecidas com os sujeitos, desenvolvendo compreensões em níveis que vão além de uma leitura comum sobre as mensagens que são propagadas.

Nesse processo, as fontes de recolhimento de dados foram: a) na *abordagem bibliográfica*: pesquisas e estudos em livros, artigos científicos, dissertações e teses; b) na *abordagem documental*: o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Plano do Curso Técnico em Meio Ambiente (PCTMA); c) na *abordagem empírica*: a aplicação de *questionário de perfil*, bem como a realização de *entrevistas semiestruturadas* junto aos professores. Desse modo, estes foram os *instrumentos* para coleta de dados, os documentos (PPI e PCTMA) e as entrevistas semiestruturadas e o questionário de perfil, aplicados após contato prévio e agendado

com os sujeitos. Destacamos que, além dessas abordagens, também foram observadas e analisadas informações disponibilizadas pela rede mundial de computadores (*internet*) sobre a referida temática.

Diante dessas especificações sobre as etapas de construção da tese, também é importante destacar a relevância da conduta ética em uma pesquisa científica ao fundamentar um conjunto de princípios e normas que servem de orientação para que os pesquisadores possam garantir a integridade, o respeito e a responsabilidade sobre todas as fases do estudo.

Dito isto, evidenciamos que a tese em pauta teve seu projeto submetido ao comitê de ética que supervisiona e revisa os projetos de pesquisa, garantindo que a pesquisa fosse conduzida de forma ética e respeitando os princípios mencionados anteriormente.

Portanto, para o delineamento dos caminhos percorridos neste *Labirinto de Gaia*, seguimos as trilhas sugeridas pelos dizeres dos professores do IFMA *campus* Centro Histórico sobre o cotidiano da Educação Ambiental no Instituto. Também procuramos analisar a forma como os professores interpretam a Educação Ambiental presente nos documentos da instituição, através das informações contidas nos PPI e no Plano do Curso Técnico em Meio Ambiente.

1.4 O movimento da tese

Para efeitos de estruturação desta tese, e guardada a devida expectativa em estabelecer diálogo ajustado aos pensamentos apresentados nas argumentações que a sustentam, também consideramos a intenção de alcançar o interesse dos leitores que estejam predispostos a percorrer as trilhas elucidativas que demarcam os caminhos desta investigação. Entendemos que o trilhar deste caminho constitui grande desafio, pois para percorrê-lo também é necessário enfrentar o emaranhado de possibilidades que se relacionam ao conjunto de ações e saberes que envolvem nosso objeto.

Com base nesse entendimento, em termos gerais, procuramos sistematizar o texto da tese em cinco seções organizadas em partes complementares e formadas por unidades interdependentes.

A primeira seção constitui a Introdução da tese denominada de *Caminhos Introdutórios*, e nela convidamos o leitor ou leitora para conhecerem os aspectos iniciais que envolvem discussões substanciadas pelas relações que envolvem as motivações do pesquisador para o desenvolvimento do estudo; informações sobre o *locus* de investigação; os caminhos percorridos para a construção do objeto, destacando termos gerais do problema abordado, bem como sua relevância social; os objetivos gerais e específicos da pesquisa; e a forma como está estruturada a tese.

Para construção desses Caminhos Introdutórios ao *Labirinto de Gaia*, recorreremos a produção do conhecimento elaborada por: Bardin (1977), Bonfim e Nascimento (2021), Brasil (1909; 1942; 1989; 2008), Carvalho (2002), Catalão (2002), Eco (2002), Frigotto (2018), Gaspareto Junior e Teixeira (2019), George (1973), Guareschi (2021), Guerra (1993). IFMA (2015), Jodelet (1986), Lacoste (1988), Minayo (2008), Moscovici (2007), Oliveira (2019), Regert (2018), Rodrigues (2012), Sá (1998), Santos (2000) e Thoreau (2007).

Na segunda seção, intitulada *Caminhos Epistemológicos*, realizamos incursões sobre a demarcação dos caminhos da Educação que estamos trilhando, além dos fundamentos da Educação Ambiental que nos propusemos abordar, bem como o tipo de abordagem sobre a Teoria das Representações Sociais como eixo de sustentação de nossa investigação. Tratamos do referencial teórico e do conhecimento acumulado sobre o tema abordado neste estudo, tendo como base a pesquisa bibliográfica sobre a temática.

Como suporte epistemológico para a construção dessa seção recorreremos ao pensamento de: Apple (1979), Arruda (2021), Brundtland (1991), Bonfim (2007), Castorina (2021), Dotta (2006), Dowbor (2012), Durkheim (2009), Duveen (2009), Farr (1995), Freire (1987), Frigotto (2005), Gadotti (2001), Goffman (2009), Guareschi (2000), Habermas (1968), Hobsbawm (1995), Jodelet (1984,; 2009; 2011; 2021), Kuenzer (2002), Krenak (2019), Layrargues (2004), Leff (2012), Loureiro (2004), Minayo (1995), Moscovici (2009; 2012), Motta (2008), UNU (2012^a; 2012^b), Ramid (1992), Reigota (2010; 2012), Rezende (2013), Ribeiro (2002), Sá (1995), Sabino (1981), Santos (2000), Sato (2002) e UNESCO (1997).

Em seguida, na terceira seção denominada *Demarcando os Caminhos da Investigação*, discurremos sobre os sujeitos da pesquisa e o *campus* que foi cenário

de nossa investigação. Em seguida, apresentamos os procedimentos metodológicos, com destaque para os materiais e métodos do estudo, bem como das técnicas utilizadas para a organização dos dados. Procuramos discorrer sobre as diferentes estratégias metodológicas utilizadas, levando em consideração tanto o campo da Educação Ambiental como o das representações sociais, conferindo ênfase a interdependência entre teoria e método.

Nesta terceira seção, como suporte epistemológico, recorreremos ao arcabouço de conhecimentos de: Alvarenga (2012), Alves (2020), Azevedo (2021), Bardin (1977), Bonfim (2007), Brasil (1988; 1996; 1997; 1999, 2021), Chamon (2005), Feijó (2022), Feitosa (1987), Gato (2015), Gil (2008), Gil (2008), IFMA (2013; 2015), Lacroix (2005), Lefreve (2010), Lefreve (2010), Minayo (2002), Moscovici (1978; 2009), Nogueira (2004), Nóvoa (1992), OCDE (2018), Oliveira e Bonfim (2021), Rodrigues (2012), Sá (1998), Sá (1998), Santos e Plueger (2019), Triviños (1987), UNESCO (2004), Veiga e Machado (2021) e Vianna (2001).

Na quarta seção denominada *Enfim, Avistando o Ponto de Chegada*, adentramos pelo caminho da discussão dos resultados obtidos ao longo da pesquisa e apresentamos alguns achados avistados ao longo deste percurso. Desse modo, para discorrermos sobre o ponto de chegada avistado, destacamos aspectos relacionados: a *abordagem bibliográfica* realizada de modo abrangente; a *abordagem documental*, efetuada de modo mais específico, enfocando no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e no Plano do Curso Técnico em Meio Ambiente (PCTMA) do IFMA; e na ampliação da *abordagem empírica* através da imersão dos dados coletados através das *entrevistas semiestruturadas* realizadas junto aos professores do Instituto.

Como suporte epistemológico, recorreremos ao conjunto de conhecimentos disponibilizados por: Apple (1979), Aranha (2002), Arruda (2021), Bardin (1977), Bomfim (2012), Bonfim (2007), Carvalho (2005), Castorina (2021), Chamon; Santana (2021), Ciavatta (2004; 2005), Filgueira (2021), Frigotto (1996; 2004; 2005), Gadotti (2001), IFMA (2016), Jacobi (2003; 2005), Jodelet (2021), Krenak (2019), Kuenzer (2002), Layrargues (2014); Leff (2001), Loureiro (2004), Ludke; André (1986), Machado (1992), Moscovici (2007; 2009; 2012), Nóvoa (2001), Reigota (2012), Sato (2002), Savianni (2007) e Torres et al. (2014).

Na quinta e última seção, elaboramos uma síntese conclusiva como considerações finais e a denominamos de *(In)Conclusões Pós-Labirinto*, na qual destacamos aspectos que emergiram ao longo do processo de análise dos dados e possibilitaram a realização de inferências sobre o objeto de estudo. Desse modo, resolvemos apresentar as percepções que emergiram sobre esses aspectos percebidos ao longo do percurso trilhado, destacando algumas representações que foram captadas a partir das interlocuções estabelecidas com os sujeitos.

Eis o propósito subjacente no presente desafio: adentrar no labirinto dos aspectos que envolvem nosso objeto, enfrentar o conjunto de obstáculos sobrepostos ao longo dos caminhos que devem ser percorridos e chegar ao término do percurso trilhado com elementos suficientes para compreender as possíveis rotas que descrevem ou orientam as trajetórias da Educação Ambiental praticada no IFMA.

Diante do exposto, pressupomos que, caso o leitor ou leitora tenha chegado até aqui, provavelmente o fez por ter aceitado ao convite inicial de percorrer as trilhas que formam o emaranhado dos caminhos deste *Labirinto de Gaia*. Assim, renovamos a solicitação para continuar explorando esse percurso sinuoso e nos acompanhar pelos caminhos que estão diante dos próximos passos. Sigamos em frente.

2. CAMINHOS EPISTEMOLÓGICOS

De tudo ficaram três coisas: a certeza de que estava sempre começando, a certeza de que era preciso continuar e a certeza de que seria interrompido antes de terminar. Fazer da interrupção um caminho novo. Fazer da queda, um passo de dança, do medo, uma escada, do sonho, uma ponte, da procura um encontro.

Fernando Sabino (1981, p.154)

Após adentrarmos no *Labirinto de Gaia* e percorrermos seus caminhos introdutórios, recorreremos aos versos de Fernando Sabino (1981) para expressar nosso entendimento sobre a escolha dos caminhos epistemológicos que decidimos seguir dentre aqueles que poderiam ser percorridos. Em meio ao processo de seleção destes caminhos, pensamos a epistemologia como forma do pesquisador ler o mundo e tudo aquilo que o envolve.

Desse modo, logo em seguida também recorreremos aos aspectos que consideramos fundamentais para elaboração das reflexões gerais em torno da natureza, das etapas e dos limites do conhecimento acerca do objeto de estudo. Assim, nesta seção seguimos o entendimento da *epistemologia* como área que envolve o estudo da natureza, da origem, dos métodos que permeiam os limites do conhecimento humano, sem desconsiderar que as visões de mundo do pesquisador também podem influenciar na percepção da natureza do conhecimento, das evidências, ou mesmo dos métodos que podem (ou poderiam) ser utilizados.

Assim, consideramos que o conhecimento produzido neste estudo expressa o recorte específico de um tempo em que estão situados o campo da Educação Ambiental, o espaço de atuação do IFMA como instituição de ensino e a Teoria das Representações Sociais como suporte para a leitura e interpretação dos dados relativos ao nosso objeto. Portanto, relembramos que ao recorrermos a TRS de matriz moscoviciana, compreendemos que as representações sociais (RS) são construídas e compartilhadas pelos membros de um grupo social específico, desempenham papel fundamental na forma como os indivíduos se relacionam, constroem significados e sua própria identidade social.

Diante dessas considerações, ressaltamos nossa intenção de abordar o entendimento prévio que possuímos sobre a Educação Ambiental e as representações sociais, com inspiração em uma *epistemologia crítica*, aqui entendida

como forma de compreender a dinâmica envolvida na comunicação racional entre as pessoas e a possível superação das distorções que podem surgir nas interações sociais. Para tanto, procuramos estabelecer interconexões com o pensamento formulado por Habermas (1968), Freire (1987) e Moscovici (2009; 2012), para respaldar a construção das argumentações contidas no estudo em pauta.

Reconhecemos que esses pensadores possuem abordagens distintas, tendo em vista que Habermas está mais voltado para a importância da comunicação e da ação comunicativa na construção do conhecimento, enquanto Freire enfatiza a educação como instrumento de libertação e Moscovici concentra-se na psicologia social e na construção social do conhecimento. Contudo, também, entendemos que apesar dessas nuances, esses autores compartilham a preocupação com a interação social e o papel crítico na formação do conhecimento humano.

Através desse entendimento, também percebemos a análise do conhecimento humano como condição necessária para uma prática epistêmica emancipatória. Assim levamos em consideração a afinidade de nosso estudo com propostas que contemplem não apenas aspectos lógico-formais, mas, em especial, aspectos sociais e comunicativos.

Imersos nessa afinidade, por exemplo, é possível perceber que na obra *Técnica e Ciência como Ideologia*, publicada por Habermas em 1968, o autor examina criticamente a relação dos aspectos que ocorrem na sociedade contemporânea, argumentando que a tecnologia e a ciência moderna exercem impacto significativo na sociedade e no pensamento humano, provocando influência ideológica.

Com inspiração nessa abordagem, também é possível encontrar aproximação com a temática ambiental em uma perspectiva crítica, tendo em vista que ao centralizarmos o foco no tipo de tratamento que deve ser dado a natureza, podemos “em vez de se tratar a natureza como objecto, de uma disposição possível, poderíamos considerá-la como o interlocutor de uma possível interação. Em vez da natureza explorada, podemos buscar a natureza fraternal”. (Habermas, 1968, p. 52)

Portanto, consideramos que a percepção de natureza em Habermas (1968) vai além de sua interpretação somente como um objeto a ser explorado ou dominado. A partir desta percepção mais ampla, podemos compreender o potencial da *natureza*

como uma interlocutora com a qual podemos interagir e estabelecer uma relação comunicativa e fraternal, em vez de tratá-la somente como um objeto passivo.

Seguindo essa perspectiva podemos, de forma análoga, considerar que o campo da Educação Ambiental e o das representações sociais podem estabelecer uma perspectiva sobre o meio ambiente que vai além de uma visão estritamente utilitária ou instrumental. Desse modo, também entendemos que, possivelmente, esses campos de conhecimento podem encontrar no senso comum relações permeadas por aspectos científicos e ideológicos que são capazes de influenciar ou sofrer influência do pensamento, do sentimento e do comportamento compartilhado em diversos grupos sociais.

Assim, entendemos que a percepção do senso comum, matéria-prima com a qual lida as representações sociais, tem sua importância potencializada, contribuindo para a fundamentação das argumentações desenvolvidas nesta tese.

Isto posto, ao adotarmos como suporte a TRS, compartilhamos do pensamento de Moscovici (2012, p.39) ao considerar que “as representações sociais são entidades quase tangíveis; circulam, se cruzam e se cristalizam continuamente através da fala, do gesto, do encontro no universo cotidiano”. Desse modo, compreendemos que esta teoria pode auxiliar no entendimento mais aprofundado do fenômeno estudado, bem como das possíveis inter-relações que possam ser definidas neste processo.

Em face desses esclarecimentos, subdividimos esta seção em três partes, modeladas por trilhas distintas e interconectadas: a primeira faz a demarcação dos caminhos epistemológicos do campo da Educação que decidimos percorrer neste estudo; a segunda contextualiza a produção dos conhecimentos desenvolvidos no campo da Educação Ambiental; a terceira relaciona a Teoria das Representações Sociais como fundamento para a leitura e análise dos dados que sustentam a investigação.

Vejamos a seguir.

2.1 Demarcando os caminhos da Educação

Os caminhos epistemológicos que decidimos percorrer em relação ao campo da Educação possuem como delimitação a percepção do processo educacional hegemônico como um pilar fundamental na estruturação da sociedade. Partindo desta percepção, e tomando como referência o *contexto global* da produção de conhecimento sobre a Educação, também consideramos que, apesar das especificidades que possam ser encontradas ao longo deste percurso, a busca por um processo educacional que contribua qualitativamente para atender as demandas ambientais também constitui desafio universal para diversas nações em todo o mundo.

Sendo assim, nesta subseção, buscamos abordar a Educação no cenário global e nacional, analisando tendências, desafios e avanços, que podem proporcionar interferências sobre os processos voltados à construção de um mundo mais sustentável, menos desigual e comprometido com o *progresso social*. Este *progresso social* aqui é entendido em compartilhamento com a perspectiva de Richard Wilkinson e Peckett (2009), ao percebê-lo como avanço e melhoria das condições de vida, bem-estar e desenvolvimento de uma sociedade como um todo e, portanto, englobando modificações positivas nas áreas de educação, saúde, igualdade, justiça e qualidade de vida.

Intencionando delimitar o espaço temporal desta abordagem resolvemos adotar como *demarcador inicial o término da 2ª Guerra Mundial*⁹. Desse modo, a partir desta demarcação, percorrida em sentido hodierno, e apesar de considerarmos importante os estudos que foram realizados em momento anterior, também entendemos que esta escolha se apresenta mais ajustada ao nosso objeto e aos referenciais teóricos que escolhemos para fundamentar as argumentações contidas nesta tese.

Seguindo essa delimitação, recorreremos a observação do influente historiador britânico Eric Hobsbawm (1995), em sua obra *Era dos Extremos*, para destacar que

⁹ Para efeitos deste estudo, considerar como início e término da 2ª Guerra Mundial, as datas: 1 de setembro de 1939, e 2 de setembro de 1945.

Recuperar-se da guerra era a prioridade esmagadora dos países europeus e do Japão, e nos primeiros anos depois de 1945 eles mediram seu sucesso tomando como base o quanto se haviam aproximado de um objetivo estabelecido em referência ao passado, não ao futuro. Nos Estados não comunistas, a recuperação também significava deixar para trás o medo de revolução social e avanço comunista, herança da guerra e da Resistência. Enquanto a maioria dos países (além de Alemanha e Japão) voltava a seus níveis pré-guerra em 1950, o início da Guerra Fria e a persistência de poderosos partidos comunistas na França e Itália desencorajavam a euforia. De qualquer modo, os benefícios materiais do crescimento levaram algum tempo para se fazer sentir. Na Grã-Bretanha, só em meados da década de 1950 eles se tornaram palpáveis. (Hobsbawn, 1995, p. 203).

Através do pensamento de Hobsbawn (1995) é possível perceber que após 1945 boa parte dos países do globo estavam mais interessados em promover a recuperação ou expansão de suas próprias economias, tendo por referência as conquistas ou aspirações que obtiveram até o advento da 2ª Guerra Mundial. Desse modo, imerso nesse contexto histórico, consideramos que o campo da Educação também foi impactado pela variedade dos aspectos que envolvem a reconstrução desses diversos países no período pós-guerra, especialmente na Europa.

Assim, após 1945, os países envolvidos direta ou indiretamente na 2ª Guerra vivenciaram a reconstrução de suas infraestruturas educacionais, fato que culminou em grande impulso na construção de escolas e na expansão da educação. Essa expansão educacional testemunhou o aumento da demanda por educação em massa, fazendo com que governos e instituições educacionais, também, buscassem expandir o acesso à educação em todo o mundo, aumentando o número de escolas e universidades.

Nesse contexto, é possível perceber a emergência de uma educação com base progressista, relacionada a ideia de progresso contínuo e que almejava melhorar as condições sociais, econômicas e políticas, estando aberta a possíveis reformas e inovações. Essa percepção pode ser fundamentada, por exemplo, com base no pensamento de autores como Paulo Freire e Michael Apple. Freire (1987), em sua obra *Pedagogia do Oprimido*, argumenta que a educação deve ser um processo de conscientização crítica, onde os estudantes são encorajados a questionar e transformar a realidade social em que vivem. Já Apple (1979), em *Ideologia e Currículo*, explora como a educação é influenciada por ideologias dominantes e como isso pode perpetuar desigualdades sociais. Esse tipo de pensamento critica a

mercantilização da educação e defende uma pedagogia que promova a equidade e a justiça social.

Obviamente, este entendimento não é único e nem possui a pretensão de apresentar-se como consenso inquestionável sobre o assunto. Contudo, acreditamos que se faz necessário para demarcar parte das fronteiras em que estão situadas nossas ponderações sobre o processo evolutivo da Educação a partir da segunda metade do século XX.

Em contraponto a ideia de progresso difundida no meio educacional no período do pós-guerra, também podemos incluir críticas sobre a possibilidade de enfraquecimento dos padrões acadêmicos, com alegações que apontam para a falta de preparação dos alunos para desafios práticos e preocupações sobre a influência política nas abordagens educacionais.

Assim, também é possível perceber que no cenário do pós-guerra houve um processo de internacionalização da educação, fazendo com que entidades como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) passassem a promover a cooperação internacional na educação e na cultura, incentivando a troca de conhecimento e de práticas entre os países. Esse intercâmbio técnico-científico convergiu para fomentar a educação técnica, tendo em vista que o avanço tecnológico ocorrido durante a Guerra Fria (1945 a 1991¹⁰), reforçou o estímulo e o foco sobre um modelo de educação que pudesse atender às demandas emergentes neste período.

Conforme o observado por Hobsbawm (1995), no período da Guerra Fria o mundo passou por várias transformações importantes, dentre as quais podemos destacar a divisão dos países do globo em dois blocos políticos e socioeconômicos distintos, um sob a influência do Capitalismo e outro do Socialismo. Esta divisão global demarcou a Ordem Mundial do período de modo bipolar, definindo a liderança dos Estados Unidos sobre o bloco de países capitalistas e da extinta União Soviética sobre os países considerados socialistas.

¹⁰ Para efeitos deste estudo consideramos como marco inicial da Guerra Fria o fim da 2ª Guerra Mundial em 1945, e como término o fim da União Soviética em 1991.

A rivalidade entre esses blocos e nações exerceu influência na política global e teve impactos significativos na história do século XX, tais como: o rápido crescimento econômico nas décadas posteriores a 2ª Guerra, especialmente nas economias ocidentais, que experimentaram o que Hobsbawm (1995) denominou de *Era de Ouro do Capitalismo*, gerando prosperidade e mudanças sociais substanciais na conjuntura desses Estados-Nações.

Essa conjuntura contribuiu para o aumento no acesso à educação em muitos países, com a implementação de sistemas educacionais mais inclusivos e a expansão do ensino básico e secundário. Também foi possível observar investimentos substanciais em pesquisa científica e tecnológica, levando ao desenvolvimento de universidades e instituições de ensino superior. Tais contribuições cooperaram para avanços significativos em diversas áreas do conhecimento, fazendo com que muitos países investissem na modernização e no fortalecimento de seus sistemas educacionais, visando preparar uma força de trabalho qualificada para atender às demandas de uma economia em crescimento.

A ênfase dada a educação técnica e profissionalizante, em especial a partir das décadas de 1960 e 1970, em decorrência do crescimento da atividade industrial e da evolução da tecnológica, também contribuiu para a promoção da educação como instrumento de desenvolvimento, reforçando a visão da Educação como meio estratégico para se alcançar o desenvolvimento socioeconômico.

Contudo, é importante destacar que, em termos gerais, apesar de influenciar positivamente para expansão e melhoria dos sistemas educacionais em muitas partes do mundo, esse período não proporcionou desenvolvimento uniforme da Educação em todos os lugares, encontrando desafios e desigualdades em seu processo de disseminação.

É nesse contexto que, *no Brasil*, as Escolas Técnicas Federais, dentre as quais situa-se o *locus* desta investigação, conforme o mencionado na seção anterior, ingressaram no período da Ditadura Militar instaurada no país a partir da década de 1960, e vivenciaram a reformulação da LDB, remodelando o ensino profissional no país.

Esse remodelamento, justificado em grande parte por alterações no mundo do trabalho, repercutiu no sistema educacional brasileiro, em especial no *Ensino Médio*, tradicionalmente associado a formação técnica e profissional daqueles que pretendem ocupar os postos ofertados pelo mercado de trabalho. Posteriormente, após a Constituição Federal de 1988, é possível perceber que diversas foram as discussões no sentido de modificar a legislação que naquele momento regulamentava as diretrizes e bases da educação, caso da Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971, que se apresentava com feição tecnicista e atendia ao modelo político-econômico da época.

Em paralelo às transformações de ordem socioeconômica típicas do pós-guerra, também ocorreu o processo de descolonização do continente africano, impondo desafios ao domínio colonial europeu. Quanto a este processo, Hobsbawm (1995) destaca a crescente importância dos movimentos sociais e políticos, incluindo o movimento dos direitos civis nos Estados Unidos e os protestos estudantis que contribuíram para a propagação do que o autor denominou de onda global de agitação social.

Diante desse destaque, parece oportuno realizar o seguinte questionamento: agitação social para quem? Entendemos que os impactos gerados por uma onda de agitação social podem afetar diferentes grupos e de maneiras diversas. Assim, entre aqueles mais afetados possivelmente podemos incluir cidadãos comuns, que não estão diretamente envolvidos nos eventos da agitação, mas que podem ser afetados por interrupções em suas rotinas diárias, com restrições de movimento, fechamento de negócios ou de serviços públicos, e possíveis impactos na segurança. Por outro lado, grupos elitizados podem ter nessas agitações aspectos influenciadores da opinião pública, trazendo como consequência modificações nas dinâmicas de poder que possam resultar em reformas geradoras de impactos nas vantagens tradicionalmente desfrutadas por esses grupos.

Em meio a esse contexto de reordenamento político e socioeconômico, o mundo da Educação também vivenciou as consequências da revolução técnico-científica que também é responsável pela aceleração do processo de globalização da maneira como o percebemos na atualidade. Em decorrência desse processo, a crescente interconectividade entre as nações, impulsionadas sobretudo pela nova

fase de integração das economias nacionais foi marcada pela expansão das empresas transnacionais para países subdesenvolvidos. Desse modo, países como México, Argentina e Brasil assimilaram o processo de reorganização socioeconômica internacional, contribuindo para a expansão da cultura de massa como tendência capaz de interferir no processo educacional vivenciado em cada país.

A análise sobre esse processo de reorganização convergiu para a abordagem crítica do geógrafo brasileiro Milton Santos (2000), ao discorrer sobre o fenômeno da globalização e destacar que

A vida cotidiana também revela a impossibilidade de fruição das vantagens do chamado tempo real para a maioria da humanidade. A promessa de que as técnicas contemporâneas pudessem melhorar a existência de todos caem por terra e o que se observa é a expansão acelerada do reino da escassez, atingindo as classes médias e criando mais pobres. (Santos, 2000, p. 58)

Direcionando o pensamento Santos (2000) para o campo da Educação, é possível observar de forma crítica e contextualizada os limites da pretensa evolução divulgada através do processo de globalização. O enfoque deste autor contribui para enxergar a possibilidade de atuação de um sistema ideológico capaz de manipular informações e interpretações sobre a evidência dos fatos historicamente registrados na memória da humanidade.

Em paralelo ao enfoque de Santos (2000), destacamos o pensamento de Apple (1979) ao argumentar que a Educação deve ser um campo de resistência e transformação, onde reformas e inovações são necessárias para desafiar as estruturas de poder existentes e promover uma sociedade mais justa e democrática.

A partir dessas abordagens podemos vislumbrar que os professores podem encontrar possibilidades de conectar tópicos de interesse global com a vida cotidiana de seus alunos, tornando o ensino mais relevante e envolvente, assim como o preconizado por Paulo Freire, ao refletir que

faltando aos homens uma compreensão crítica da totalidade em que estão, captando-a em pedaços nos quais não reconhecem a relação constituinte da mesma totalidade, não podem conhecê-la. E não o podem porque, para conhecê-la, seria necessário partir do ponto inverso. Isto é, seria indispensável ter antes a visão totalizada do contexto para, em seguida, separarem ou isolarem os elementos ou as parcialidades do contexto, através de cuja cisão voltariam com mais clareza à totalidade analisada. (Freire, 1987, p. 55)

A partir deste recorte do pensamento de Freire (1987), encontramos uma possibilidade de compreensão crítica da totalidade para a formulação de um conhecimento que seja significativo e se refira à tendência de muitas pessoas perceberem a realidade de maneira fragmentada, sem reconhecer as conexões e inter-relações existentes entre os componentes que a formam. Assim, consideramos que o pensamento freireano contribui para enxergar nos fenômenos educacionais a necessidade de se adotar uma visão holística, que seja capaz de compreender mais profundamente a realidade vivida, exigindo uma apreciação inicial da totalidade antes de analisar seus elementos de forma isolada.

A perspectiva freireana da educação sugere que a fragmentação do conhecimento pode resultar em uma compreensão limitada e distorcida da realidade. Assim, outro pensamento que serviu de inspiração para demarcar os caminhos da Educação que decidimos seguir neste estudo, foi elaborado pelo discípulo e colaborador de Paulo Freire, Moacir Gadotti. Consideramos que este autor também apresenta contribuições importantes para a epistemologia crítica da educação, atuando na expansão das ideias de Paulo Freire através da disseminação das práticas de educação libertadora e da compreensão dos princípios da pedagogia crítica.

Entre as contribuições de Gadotti podemos situar, por exemplo, aquelas que versam sobre a educação do futuro, considerando que

devemos pensar a educação do futuro e podemos começar por nos interrogar sobre as categorias que podem explicá-la. As categorias “contradição”, “determinação”, “reprodução”, “mudança”, “trabalho” e “práxis”, aparecem freqüentemente na literatura pedagógica contemporânea, sinalizando já uma perspectiva da educação, a perspectiva da pedagogia da práxis. Essas são categorias consideradas clássicas na explicação do fenômeno da educação. Elas se constituem um importante referencial para a nossa prática. Não podem ser negadas pois ainda nos ajudarão, de um lado, para a leitura do mundo da educação atual e, de outro, para a compreensão dos caminhos da educação do futuro... (Gadotti, 2001, p. 82)

Com este fragmento, é possível perceber que, assim como Freire, Gadotti enfatiza a importância da práxis, ou seja, da ação-reflexão-ação, como um ciclo de aprendizado e transformação, defendendo a necessidade dos educandos se envolverem ativamente na aprendizagem, refletindo sobre suas experiências e agindo de maneira crítica sobre as informações adquiridas. Outro aspecto importante nesta

abordagem está na defesa da educação popular como forma de envolver comunidades e grupos marginalizados no processo educacional.

Entretanto, ao projetarmos esses ideais educacionais sobre o histórico dos aspectos ocorridos no Brasil a partir dos anos 1990 e 2000, observamos que a reforma educacional brasileira, no decorrer dessas décadas sofreu influência de orientações apresentadas na Conferência Mundial de Educação para Todos, convocada pela UNESCO e realizada em Jomtien, na Tailândia, em março de 1990. Sobre este aspecto, a professora e pesquisadora Lélia Moraes (2006) observa que

A partir das conclusões obtidas nessa Conferência de que a educação é indispensável para o advento de uma sociedade mais humana e justa, uma equipe de notáveis especialistas, num total de catorze, vindos de horizontes culturais e profissionais diversos, representando todas as regiões do mundo, formou uma comissão, denominada de “Comissão Internacional Sobre Educação para o Século XXI” (Moraes, 2006, p. 184).

Desse modo, acrescentamos que nesta conferência, foram traçados os rumos que deveriam tomar a educação dos nove países¹¹ que apresentavam os piores indicadores educacionais do mundo, dentre os quais estava o Brasil.

Com base nas recomendações provenientes da Conferência de Jomtien, as ações no campo educacional deveriam seguir os fundamentos políticos do Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), órgão do Banco Mundial onde as estratégias propostas contemplavam a diminuição de custos, cobrança de taxas para os níveis mais altos de ensino, avaliação externa, a descentralização administrativa, mais treinamento para os professores e menos formação *stricto sensu*, privilegiando a formação rápida e barata como critério de eficiência. (Frigotto, 2005).

Como desdobramento dessa Conferência, no Brasil foi organizado o Plano Nacional da Educação (PNE) que constava: os fundamentos básicos da educação para serem cumpridos, em um período de dez anos; as resoluções acordadas na referida Conferência; e onde poderia destacar a universalização da educação básica.

Assim, podemos perceber que as estratégias traçadas inscrevem uma reestruturação capitalista na qual o contexto escolar está inserido em uma realidade

¹¹ Os países que no momento da conferência apresentavam os indicadores educacionais mais desfavoráveis, eram: Bangladesh, Brasil, China, Egito, Índia, Indonésia, México, Nigéria e Paquistão.

econômica neoliberal no sentido de responder às demandas do mercado econômico, promovida principalmente no governo de Fernando Collor de Melo (1990/1991), materializando-se de 1995 a 2002, com o governo de Fernando Henrique Cardoso, e mantida no governo Lula (2003 a 2010) por meio de parceria público-privada. (Kuenzer, 2002; Frigotto, 2005).

Essa breve contextualização histórica em relação ao cenário da educação no Brasil nas últimas décadas do século XX, possibilita verificar que Ensino Médio brasileiro esteve (está) preponderantemente relacionado com a formação e a qualificação das pessoas para ocuparem as vagas ofertadas pelo mercado de trabalho. Partindo desse contexto, o Ensino Médio Integrado, tal como o divulgado através do exemplo dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, tem sido apontado como uma alternativa à formação fragmentária e alienante orientada pelo paradigma do sistema socioeconômico capitalista e pela influência de práticas de gestão e produção toyotista.

Através dessa concepção de ensino, considera-se possível integrar a formação para o trabalho com os conhecimentos críticos sobre a ciência e a cultura, permitindo aos educandos uma visão mais ampla e clara da realidade, e contribuindo para a formação de sujeitos emancipados, criativos e leitores de sua realidade social (Frigotto, 2005, p. 76). Contudo, cumpre lembrar que o Ensino Médio deve mediar a relação entre educação e trabalho, mas numa concepção ontocriativa do trabalho, isto é, o trabalho como forma de autocriação humana e não de sua alienação¹².

Para a realização do modelo de Ensino Médio Integrado, Frigotto (2005) apresenta três propostas que merecem destaque. A *primeira* delas define que é preciso desconstruir algumas ideologias que circulam entre as classes populares – inclusive entre alguns educadores e gestores educacionais – impostas pelas classes dominantes. Essa proposta exige que se elabore uma análise crítica

“[...] da teoria do capital, da *pedagogia das competências*, empregabilidade, do empreendedorismo e das idéias que cursinhos curtos profissionalizantes, sem uma educação básica de qualidade, os introduzem rápido ao emprego”. (Frigotto, 2005, p. 77).

¹² Para maiores detalhes sobre a concepção ontocriativa desenvolvida por Frigotto ver “Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio” (2005).

A *segunda* proposta indica que é necessário mudar a organização escolar em seu interior, alterando a maneira da formação dos educadores, melhorando concretamente suas condições de trabalho, além de mudanças na concepção curricular e prática pedagógica, permitindo um maior engajamento dos educadores (Frigotto, 2005, p. 78).

A *terceira* proposta envolve a sociedade civil e política, na medida em que é necessário criar condições concretas, sejam objetivas ou subjetivas, para a viabilização política e econômica desse projeto (Frigotto, 2005, p. 78).

O Ensino Médio Integrado, nos moldes apresentados por Frigotto, parece ser um caminho necessário e viável para que a Escola se torne uma mediadora entre os alunos e o mundo do trabalho, de forma a minimizar os impactos negativos impostos pelo Capitalismo, e atualmente pelo modo de produção flexível – toyotismo. Contudo, diante do que é possível observar, parece que cada vez mais a percepção de currículo do Ensino Médio está voltada para a formação (transformação) de alunos para serem somente trabalhadores que deverão ser inseridos no mundo do trabalho.

Assim, podemos ser conduzidos a considerar que até os dias atuais, o cenário da educação, no Brasil, pouco se alterou, e que os sistemas produtivos ainda influem consideravelmente nas práticas educativas. A LDB de 1996 trouxe explícita a relação entre Educação e Trabalho, colocando como fundamental esta orientação no Art. 27, ao informar que “Os conteúdos curriculares da educação básica observarão, ainda, as seguintes diretrizes: [...] III - orientação para o trabalho” (Brasil, 1996, p. 12).

Nesse cenário, pensar uma situação que conduza à democratização do Ensino Médio, segundo Kuenzer (2002, p. 35) corresponde não somente a uma questão de ampliação de vagas, pois, também, “exige espaços físicos adequados, bibliotecas, laboratórios, equipamentos, e, principalmente, professores concursados e capacitados”. Caso estes aspectos não sejam levados em consideração, perdem-se grande parte dos fundamentos que possam vir a garantir o sucesso da implantação deste nível de ensino.

Frigotto *et al* (2005) alertam para o fato de que existe um movimento contínuo por parte das forças mais conservadoras de fazer com que a formação profissional de nível técnico se restrinja, especificamente, ao atendimento imediato do

mercado. Os autores destacam, ainda, que a atual LDB não conseguiu superar a dualidade histórica que sofre o Ensino Médio: preparar para o mercado de trabalho ou para a universidade.

Sob essa perspectiva, podemos entender que a tentativa de reforma da educação profissional implementada pelo Decreto 2.208/97, posteriormente revogada pelo 5.154, de 2004, não conseguiu impedir a materialização do desejo dos atores nacionais que estavam comprometidos com a ideologia do capital. Assim, no cumprimento das finalidades estabelecidas para a formação geral e nas condições de preparação para o exercício de profissões técnicas, parece não haver avanço em relação à superação da dualidade histórica mencionada anteriormente (Brasil, 2004).

Diante dessas ponderações, consideramos que o Ensino Médio brasileiro, da forma como ocorre na atualidade em nossas escolas, parece realizar um projeto nos moldes capitalistas, onde a educação, em qualquer nível de ensino, é em geral mais uma forma de reproduzir a alienação. Contribui para essa percepção, a orientação desse nível de ensino pelo toyotismo, voltado para atender as demandas do mercado econômico, e de trabalho, sem a pretensão de emancipar ninguém. Ao contrário, a constatação que emerge é que mesmo as reformas ditas bem intencionadas parecem estar circunscritas ao projeto capitalista, atuando para impedir que as condições de superação e emancipação sejam verdadeiramente conquistadas.

Essas observações, possibilitam acreditar que tanto a concepção de Ensino Médio, quanto de Educação adotada pelo Estado brasileiro parecem comprometer consideravelmente a realização de um projeto de ensino que seja realmente abrangente e de qualidade. É nesse contexto, que entendemos que a Educação Ambiental pode figurar como alternativa capaz de contribuir para a construção de possibilidades coerentes, que permitam a implantação de um Ensino Médio que não esteja limitado somente pelas determinações do mercado, mas, que também possa ensejar a aquisição de saberes que repercutam em melhoria das condições individuais e sociais, convergentes com o exercício pleno da cidadania.

Assim, mais uma vez retomamos o pensamento de Freire (1987), por entendermos que através dele é possível estabelecer conexões para a construção de uma dimensão freireana na Educação Ambiental, sinalizando para construção de um

projeto societário contra hegemônico que possa desafiar as estruturas de poder já existentes.

Consideramos, ainda, que ao integrar essa dimensão, professores e alunos não apenas poderão assimilar informações ambientais, como também participar ativamente da análise e da transformação dos aspectos que envolvem sua própria realidade. Desse modo, acreditamos que através dessa perspectiva seja possível desenvolver uma compreensão mais profunda das questões ambientais, incentivando a ação coletiva e promovendo mudanças sociais realmente exitosas na busca pela equidade e sustentabilidade.

2.2 Seguindo a trilha da Educação Ambiental

Para percorrer a trilha da Educação Ambiental, em um primeiro passo partimos da consideração que a construção do saber ambiental implica em questionar e desafiar as estruturas de conhecimento dominantes que frequentemente perpetuam as condições de exploração e de degradação ambiental.

Avançando nesta direção, é possível entender que o saber ambiental também busca revelar as ideologias subjacentes que moldam a compreensão do meio ambiente, incentivando a reflexão sobre como o conhecimento é produzido no campo da Educação Ambiental, bem como é disseminado e utilizado em relação às questões ambientais. Com base neste entendimento, encontramos sintonia com o pensamento do sociólogo mexicano Enrique Leff (2009), por entendermos que

O saber ambiental é uma epistemologia política que busca dar sustentabilidade à vida; constitui um saber que vincula os potenciais ecológicos e a produtividade neguentrópica do planeta com a criatividade cultural dos povos que o habitam. O saber ambiental muda o olhar do conhecimento e com isso transforma as condições do saber no mundo na relação que estabelece o ser com o pensar e o saber, com o conhecer e o atuar no mundo. O saber ambiental é uma ética para acarinhar a vida, motivada por um desejo de vida, pela pulsão epistemofílica que erotiza o saber na existência humana. (Leff, 2009, p.18).

Consideramos que, através do pensamento de Leff (2009), podemos perceber que o saber ambiental, interpretado como epistemologia política, também encontra elementos para ser percebido como epistemologia crítica, uma vez que é sinônimo da mudança do olhar sobre o conhecimento, possibilitando a transformação

das condições do saber no mundo e na relação que podemos estabelecer com o globo terrestre.

Também, é possível perceber que, neste tipo de abordagem, o saber ambiental envolve a compreensão das relações entre conhecimento e poder no contexto das questões ambientais, analisando como as decisões políticas e econômicas são influenciadas pelo conhecimento disponível sobre o meio ambiente.

Ao estabelecermos conexão com o pensamento de Enrique Leff, podemos compreender que os aspectos epistemológicos deste campo de estudo também são fundamentais para a pesquisa científica, pois exigem o entendimento de que

o conhecimento não avança em uma evolução contínua, mas por rupturas epistemológicas e mudanças de paradigmas. Assim como se esquadrinhou o fio que une a física mecânica à física quântica ou à física relativista, ou o evolucionismo à mutação genética, perguntamo-nos se entre os círculos de exteriorização do saber ambiental existe ruptura ou continuidade, extensão lógica de um método de pensamento e uma linha teórica, ou a abertura para uma nova compreensão que anularia ou superaria o valor epistemológico da abordagem anterior. (Leff, 2012, p. 71-72).

Através desse destaque percebemos que a Educação Ambiental pode constituir uma abordagem educativa que visa promover a conscientização, a sensibilização e a formação de indivíduos capazes de compreender, valorizar e agir de forma responsável em relação ao meio ambiente. Em posse desta percepção, e ao aprofundarmos os estudos sobre a epistemologia da Educação Ambiental, também percebemos que Leff (2012) destaca a necessidade de uma mudança de paradigma e sugere a adoção de uma abordagem transdisciplinar para abordar as questões ambientais.

Assim podemos entender que o conhecimento sobre o meio ambiente não deve ser fragmentado, tendo em vista que busca considerar a transdisciplinaridade relacionada às diversas áreas do saber, como ciências naturais, ciências sociais, ciências humanas, entre outras. Desta forma, consideramos que a epistemologia da Educação Ambiental valoriza a construção coletiva do conhecimento, reconhecendo a importância da participação ativa dos indivíduos, das comunidades e das diferentes perspectivas que o envolvem.

A abordagem da epistemologia da Educação Ambiental pela perspectiva crítica e política busca enfatizar a importância da prática e da ação concreta como

forma de aprendizado. Além deste aspecto, a opção por este tipo de abordagem busca superar a visão hierárquica e autoritária do conhecimento, promovendo a troca de experiências, o diálogo, a diversidade de vozes e a valorização dos saberes populares e tradicionais.

Com esta ênfase ressaltamos que compreendemos a EA não apenas como possibilidade de gerar informação, mas também de promover mudanças de atitudes e de comportamentos em relação ao meio ambiente, incentivando a participação cidadã, o engajamento social e a busca por soluções sustentáveis.

Portanto, destacamos que ao optarmos por seguir a trilha epistemológica da *Educação Ambiental Crítica* nos propomos a compreender as demandas ambientais através da construção interdisciplinar e participativa do conhecimento sobre o meio ambiente, valorizando a diversidade de saberes, a prática educativa e a ação transformadora.

Entendemos que ao seguirmos nesta direção também podemos conquistar compreensões mais ajustadas quanto a sustentabilidade e a procura por uma sociedade mais equilibrada e responsável em relação ao ambiente em que vivemos. Embasados neste entendimento, também é possível perceber que a análise das abordagens que remetem ao conceito e ao histórico da Educação Ambiental está intimamente relacionada à compreensão temporal que envolve a percepção dos termos meio ambiente e natureza.

Desse modo, ao procurarmos elementos que pudessem nos guiar pelas trilhas dessas compreensões, partimos do entendimento que este percurso é marcado por uma heterogeneidade de aspectos que envolvem tanto as nomenclaturas desses termos quanto o contexto histórico, cultural, político, socioeconômico e ambiental em que eles estão inseridos.

Tendo em vista esta heterogeneidade e possibilidade de definições, decidimos recorrer primariamente a observação efetuada por Philippe Pomier Layrargues (2004) ao destacar que em meio a essa diversidade de aspectos a

Educação Ambiental portanto é o nome que historicamente se convencionou dar às práticas educativas relacionadas à questão ambiental. Assim, “Educação Ambiental” designa uma qualidade especial que define uma classe de características que juntas, permitem o reconhecimento de sua identidade, diante de uma Educação que antes não era ambiental. (Layrargues, 2004, p.7)

Com este destaque, Layrargues (2004) apresenta uma reflexão inicial que consideramos pertinente para compreensão do termo *Educação Ambiental* e sua relação com as práticas educativas relacionadas às questões que envolvem o meio ambiente. Ao refletirmos sobre essas compreensões podemos perceber que qualquer análise ou descrição sobre o conjunto de práticas educativas específicas que estão voltadas para a temática ambiental devem estar inseridas dentro de um contexto histórico convencionado pelas dinâmicas sociais.

Nessas reflexões também podemos pressupor que a Educação Ambiental possui uma identidade própria que a diferencia de outras formas de educação, tendo em vista que o próprio autor considera “a diversidade de nomenclaturas hoje enunciadas, retrata um momento da educação ambiental que aponta para a necessidade de se re-significar os sentidos identitários e fundamentais dos diferentes posicionamentos político pedagógicos” (Layrargues, 2004, p.8).

Contudo, através de uma reflexão crítica sobre esta consideração, apesar do reconhecimento que se possa ter quanto a importância da Educação Ambiental como uma área de conhecimento e prática educativa específica, é fundamental evitar a dicotomia entre uma educação que é ambiental de uma outra que não seja. Esta ponderação fundamenta-se na percepção de que é importante preservar o entendimento da abordagem ambiental como uma dimensão transversal que permeia diversas áreas e disciplinas do conhecimento.

Além deste entendimento, é importante destacar que a Educação Ambiental não deve ser tratada como algo separado do restante da educação, mas sim como uma perspectiva que permeia todo o processo educativo. A temática ambiental deve ser integrada de forma transversal nos currículos escolares e nas práticas educativas em geral, para promover a consciência ambiental, a sustentabilidade e a participação ativa dos indivíduos na construção de um futuro mais sustentável.

Seguindo esta linha de pensamento encontramos reforço na abordagem de Loureiro (2004) quando diz:

Parto do princípio que educação ambiental é uma perspectiva que se inscreve e se dinamiza na própria educação, formada nas relações estabelecidas entre

as múltiplas tendências pedagógicas e do ambientalismo, que têm no “ambiente” e na “natureza” categorias centrais e identitárias. Neste posicionamento, a adjetivação “ambiental” se justifica tão somente à medida que serve para destacar dimensões “esquecidas” historicamente pelo fazer educativo, no que se refere ao entendimento da vida e da natureza, e para revelar ou denunciar as dicotomias da modernidade capitalista e do paradigma analítico-linear, não-dialético, que separa: atividade econômica, ou outra, da totalidade social; sociedade e natureza; mente e corpo; matéria e espírito, razão e emoção etc. (Loureiro, 2004, p. 65)

No pensamento de Loureiro (2004) é possível perceber que a Educação Ambiental está relacionada a múltiplas tendências pedagógicas e ambientais que possuem no ‘ambiente’ e na ‘natureza’ categorias que são consideradas fundamentais ao fazer educativo, ao entendimento da vida e a compreensão e desconstrução das dicotomias que são comuns à modernidade capitalista, dentre as quais podemos situar a dualidade entre sociedade e natureza.

Seguindo este percurso de entendimentos, quando revisamos o histórico dos debates que demarcam o campo da Educação Ambiental, percebemos que a pauta que envolve essas discussões se multiplica e intensifica a partir de meados do século XX. Assim, podemos aludir que os debates em torno da Educação Ambiental acompanham a tendência de discussões desenvolvidas sobre meio ambiente e ganham volume nesse contexto, sendo possível identificar que

A educação ambiental tem uma história quase oficial, que a relaciona com conferências mundiais e com movimentos sociais em todo o mundo. Antes de apresentarmos alguns dos principais eventos que marcam essa história semioficial é necessário lembrar que, muito antes deles, pessoas e grupos, de forma discreta, mas muito ativa, já realizavam ações educativas e pedagógicas próximas do que se convencionou chamar de educação ambiental. (Reigota, 2012, p.21)

Em compartilhamento com o pensamento de Marcos Reigota (2012), convém destacar que, mesmo reconhecendo a importância dos aspectos ocorridos em momento anterior a 2ª Guerra Mundial, relembremos que para este estudo consideramos o contexto do pós-guerra, marcado especialmente pelo início das conferências internacionais que caracterizam o histórico ‘semioficial’ da Educação Ambiental citado pelo autor.

Diante dessa consideração e demarcação temporal, também destacamos a opção pela abordagem da Educação Ambiental por uma perspectiva crítica e

interessada em promover uma análise aprofundada das questões ambientais, incentivando a reflexão e a ação transformadora. Convém recordar que esta perspectiva vai além da simples transmissão de informações, buscando desenvolver a consciência crítica dos indivíduos em relação aos problemas ambientais. Assim, acreditamos que este tipo de abordagem, ao procurar integrar aspectos sociais, econômicos e políticos, pode estimular professores e alunos a questionarem estruturas e práticas que venham contribuir para a degradação ambiental.

Desse modo, é possível evidenciar a abordagem do líder indígena, escritor e ambientalista brasileiro, Ailton Krenak. Autor do livro *“Ideias para adiar o fim do mundo”*, também é conhecido por sua atuação em defesa dos direitos dos povos indígenas. Em sua abordagem, percebemos que Krenak (2019) destaca a importância da conexão com a ancestralidade, estabelecendo fundamento para uma Educação Ambiental que busca compreender e respeitar as tradições dos povos originários. Assim, é possível entender que é essencial construir uma relação sustentável com o meio ambiente, promovendo a preservação e a conscientização ambiental de maneira mais profunda e significativa.

Ao longo de suas obras, Krenak faz diversos questionamentos e provocações que consideramos importantes para a percepção da Educação Ambiental, dentre as quais podemos destacar:

Como justificar que somos uma humanidade se mais de 70% estão totalmente alienados do mínimo exercício de ser? A modernização jogou essa gente do campo e da floresta para viver em favelas e em periferias, para virar mão de obra em centros urbanos. Essas pessoas foram arrancadas de seus coletivos, de seus lugares de origem, e jogadas nesse liquidificador chamado humanidade. Se as pessoas não tiverem vínculos profundos com sua memória ancestral, com as referências que dão sustentação a uma identidade, vão ficar loucas neste mundo maluco que compartilhamos. (KRENAK, 2019, p.8)

Consideramos que a abordagem de Krenak (2019) destaca de forma contundente o impacto da modernização na desconexão das pessoas de suas raízes e na perda de vínculos com suas memórias ancestrais. Ao abordar a migração forçada das comunidades do campo para centros urbanos, por exemplo, este autor evidencia a desumanização resultante desse processo, ressaltando a importância vital de preservar e fortalecer os laços com a identidade cultural e a memória ancestral como elementos necessários para a sanidade em um mundo cada vez mais desafiador.

Analisando a abordagem de Krenak (2019), recordamos do comentário realizado por Denise Jodelet ao discorrer “*Sobre o espírito do tempo*”, quando disse que

No caso de movimentos que se levantam contra o mal do tempo, não se pode falar de uma visão otimista. Em vez disso, é uma posição de resistência, de defesa contra os danos causados pelas escolhas humanas. Em seguida, nos deparamos com discursos de condenação que estão ausentes das ideias de progresso, de desenvolvimento social, os quais se substituem por pedidos de preservação de espécies vivas e recomendações que às vezes são qualificadas como utópicas e relacionadas à conduta para **proteger o meio ambiente**, a humanidade e a natureza. (Jodelet, 2021, p.102 – grifo nosso)

Entendemos que Jodelet (2021), ao abordar movimentos que se erguem contra os impactos negativos do tempo, destaca uma perspectiva de resistência, não otimista, mas comprometida com a defesa contra os danos provocados pelas decisões humanas. Também, acreditamos que essa abordagem se aproxima da perspectiva colocada por Krenak (2019), tendo em vista que ambas parecem se distanciar de narrativas tradicionais em relação ao progresso e ao desenvolvimento social. Assim, através destas abordagens encontramos o foco centrado na preservação da vida e adotando recomendações que, embora por vezes possam ser consideradas utópicas, visam proteger o meio ambiente e por consequência a humanidade.

Ressaltamos que, além do aspecto ligado a ancestralidade, a abordagem sobre o campo da Educação Ambiental necessita ser realizada com cautela e atenção especial em relação ao contexto histórico em que estão inseridas as ponderações sobre meio ambiente. Partindo desse alerta destacamos que a abordagem da Educação Ambiental ganha destaque global a partir de meados do século XX, em especial após a 2ª Guerra Mundial, possibilitando a configuração de um terreno fértil e amplo para a eclosão de diversos estudos que colocam em cena a ordem dos problemas ambientais.

Assim, compreendemos que a emergência da Educação Ambiental em contexto global ocorre de forma mais significativa a partir da década de 1960, refletindo a força crescente do movimento ecológico em todo o planeta. Neste cenário, o mundo pós-2ª Guerra, conforme o mencionado anteriormente, vivenciou o impacto de diversos acontecimentos relevantes, dentre os quais, estão: as tensões que

caracterizaram a chamada Guerra Fria e a disputa da hegemonia global entre os EUA e a ex-URSS; o antagonismo entre dois modelos socioeconômicos distintos: o Capitalismo e o Socialismo; os processos de descolonização das nações africanas; as muitas disputas étnicas e políticas pelo território na África; a elevação dos índices de pobreza e de violência em países subdesenvolvidos; e a expansão de indústrias transnacionais para os países subdesenvolvidos, impactando em suas economias e modificando modos de vida que antes eram predominantemente rurais e rapidamente se transformaram em urbanos, em especial na América Latina e posteriormente na Ásia.

Atentos a esse contexto, quando revisamos mais detalhadamente o histórico das abordagens sobre Educação Ambiental percebemos que as reflexões sobre o meio ambiente se multiplicaram e intensificaram em especial após a reunião de pesquisadores promovida pelo economista e empresário industrial italiano, Aurélio Peccei, que deu origem ao *Clube de Roma*, em 1968. Entre esses pesquisadores há o destaque para a participação de cientistas, educadores e economistas, provenientes de diversos países que se propuseram a discutir os limites do crescimento econômico das nações.

Logo nos encontros preliminares desta reunião, o *Clube de Roma* decidiu iniciar a tarefa de produzir um projeto sobre o *Dilema da Humanidade*, cujo objetivo constituía em

examinar o complexo de problemas que afligem os povos de todas as nações: pobreza em meio a abundância; **deterioração do meio ambiente**; perda de confiança nas instituições; expansão urbana descontrolada; insegurança de emprego; alienação da juventude; rejeição de valores tradicionais; inflação e outros transtornos econômicos e monetários. (Meadows, 1978, p.11 – grifo nosso).

Parece evidente que os problemas identificados pelo *Clube de Roma* a mais de meio século ainda podem ser considerados atuais e que, em alguns casos, foram agravados. Contudo, convém destacar que, além do tratamento de aspectos econômicos, essa reunião também possuía o interesse em debater propostas que vislumbravam temáticas relacionadas ao consumo dos recursos naturais e ao crescimento da população mundial. Desta forma, recordamos que o *Clube de Roma* constituiu

uma organização informal, que estabeleceu como finalidades: promover o entendimento de componentes variados (econômicos, políticos, ecológicos) que formam o sistema global e chamar a atenção para uma nova maneira de entender e promover iniciativas e planos de ação. (Mota *et al.*, 2008, p.12).

Na sequência da reunião deste clube, partir da década de 1970, passou a emergir em várias partes do globo uma série de discussões sobre as demandas ambientais que tiveram como marco histórico a realização da *Conferência de Estocolmo* (Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente Humano), realizada de 5 a 16 de junho de 1972, na capital da Suécia. Trata-se do primeiro grande encontro internacional com representantes de diversas nações para discutir os problemas de ordem ambiental. Nessa conferência 113 países se reuniram e como desdobramento produziram um documento, intitulado de *Declaração de Estocolmo*, que alerta para a necessidade de adoção de critérios e de princípios comuns às nações e oferece aos povos do mundo inspiração e guia para preservar e melhorar o meio ambiente humano.

Em paralelo a esse contexto global, devemos lembrar que no Brasil haviam algumas especificidades merecedoras de atenção, tendo em vista que o país estava imerso no período correspondente a Ditadura Militar, iniciada em 31 de março de 1964, com o golpe que depôs o então presidente João Belchior Marques Goulart. Esse período se estendeu até o ano de 1985, quando ocorreu o término do mandato do militar João Batista de Oliveira Figueiredo e a posse de José Sarney de Araujo Costa como novo Presidente da República.

Em relação a este cenário nacional, evidenciamos o pensamento de Rezende (2013, p.33) ao afirmar que o regime militar “lutava para construir um sistema de valores e ideias visando sedimentar na sociedade como um todo na crença de que o movimento de 1964 somente se legitimava porque ele expressava sob todos os aspectos os interesses do povo brasileiro”.

Sendo assim, é importante destacar que a tentativa de legitimação do *Golpe de 1964* pelo regime militar, também, ocorreu através da construção de um sistema de valores e ideias que gerou impacto na formação da identidade nacional e na percepção dos cidadãos sobre o governo e a democracia, gerando tanto apoio inicial quanto resistência e uma eventual reafirmação dos valores democráticos. Esse tipo de consideração, também encontra reforço na percepção de Rezende (2013,

p.33), ao defender que “a busca de legitimidade centrava-se na construção de um suposto ideário de democracia que insistia no revigoramento da ordem, do progresso, da justiça social e de uma pretensa legalidade” (Rezende, 2013, p.33).

Partindo dessa contextualização global e nacional, verificamos que no Brasil após os debates realizados em Estocolmo, foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), através da assinatura do Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973, pelo então presidente Emílio Garrastazu Médici. Através deste decreto e sob o comando do Ministério do Interior, a SEMA passaria a atuar, em articulação com o Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, na inspeção das principais implicações para a conservação do meio ambiente, bem como das estratégias de desenvolvimento nacional e do progresso tecnológico do país (Brasil, 1973).

Entre as competências da SEMA também é possível destacar a incumbência de atuar junto aos agentes financeiros para a concessão de financiamentos a entidades públicas e privadas com vista à recuperação de recursos naturais afetados por processos predatórios ou poluidores. Também deveria se dedicar ao desenvolvimento de normas regulatórias e aos assuntos que vissem a demandar o interesse nacional (Brasil, 1973).

Retomando o contexto global, cinco anos após Estocolmo, entre os dias 14 e 26 de outubro de 1977, em Tbilisi, na Geórgia (ex-URSS), foi organizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) em colaboração com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. Esse acontecimento, amplamente conhecido como *Conferência de Tbilisi*, foi realizado

através de um amável convite do Governo da então União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, essa conferência foi um prolongamento da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Humano (Estocolmo, junho de 1972), cujas implicações se concentravam no tema educação e na perspectiva do capítulo intitulado “O Homem e seu Meio Ambiente” do Plano a Médio Prazo da UNESCO (1977-1982), aprovado pela Conferência Geral em sua 19ª reunião (Nairobi, 1976). (UNESCO, 1997, p.5).

Em outras palavras, a Conferência de Tbilisi deu continuidade aos pressupostos advindos de Estocolmo, em 1972, e contribuiu para o tratamento das demandas ambientais ao definir os objetivos e as características da Educação Ambiental. Acrescentamos que com o desdobramento dos debates realizados tanto

em Estocolmo quanto em Tbilisi foi possível observar um reordenamento do movimento ecológico global, inaugurando uma nova fase em relação as críticas sobre o modo de vida hegemônico da humanidade, imposto pelos padrões de produção e consumo capitalistas da sociedade.

Também é possível considerar que a Conferência de Tbilisi foi determinante para o reconhecimento internacional de que a Educação Ambiental

é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A Educação Ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida. (Sato, 2002, p. 23-24).

Nosso pensamento converge para o entendimento de Sato (2002) em relação a definição e abordagem da Educação Ambiental, tendo em vista que parte da compreensão das demarcações internacionais como elemento fundamental de orientação sobre meio ambiente em todos os países. A partir de Tbilisi, os holofotes das demandas ambientais passam a ser direcionados em maior proporção para a percepção da Educação Ambiental como um processo e prática eficaz que pode contribuir para a promoção da melhoria da qualidade de vida para todos os habitantes do planeta.

No Brasil, após a Conferência de Tbilisi, foi instituída a Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Cabe lembrar que nesse período estava à frente da Presidência da República o último presidente do período da ditadura militar, João Batista de Oliveira Figueiredo, que ao assinar esta lei estabeleceu os objetivos, as diretrizes, as ações e instrumentos da PNMA, com o intuito não somente de preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental, mas, principalmente de conciliar a proteção do meio ambiente com o desenvolvimento socioeconômico do país (Brasil, 1981).

Como demonstração do conteúdo da Lei 6.938/81 está a determinação expressa no Art. 2º, para que se promova “A preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao

desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (Brasil, 1981).

Ainda na década de 1980, outro aspecto importante ligado as demandas ambientais em escala global ocorreu em 1987, quando a Organização das Nações Unidas (ONU) decidiu instituir a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, presidida por Gro Harlem Brundtland, então primeira-ministra de Meio Ambiente da Noruega. Como fruto dessa comissão surgiu o documento denominado *Nosso Futuro Comum*, que também se tornou conhecido por *Relatório Brundtland*. Esse documento expressa o *desenvolvimento sustentável* como temática central e o define como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (Brundtland, 1991, p.46).

No ano seguinte a instituição da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento é promulgada no Brasil a *Constituição Federal de 1988*, que passa a ser a principal referência legal para proteção ao meio ambiente no país. Nesse documento, o Capítulo VI versa sobre o Meio Ambiente, e destaca no Art. 225 que

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. (Brasil, 1988).

Ao utilizarmos como referência a *Constituição Federal de 1988*, identificamos ainda no Art. 225, no parágrafo 1º, inciso VI, que é obrigação da União “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (Brasil, 1988). Portanto, parece plausível afirmar que a legislação brasileira está alinhada com a atualidade das orientações e debates que foram produzidos em contexto global sobre as demandas que envolvem tanto a Educação Ambiental quanto o meio ambiente.

Seguindo a ordem cronológica dos grandes eventos internacionais de cunho ambiental, encontramos na década de 1990 o Brasil como grande palco dos debates que são considerados importantes as questões ambientais. Entre os dias 3 a 14 de junho de 1992, foi realizada na cidade do Rio de Janeiro a *Rio 92* (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento). Inicialmente

chamada de ECO 92, nesta conferência vários líderes de Estado participaram dos debates em torno de questões que abordavam as demandas ambientais e as possíveis formas de se alcançar o desenvolvimento sustentável.

A realização da *Rio 92* no Brasil contribuiu para a edificação da imagem do país, perante a comunidade internacional, como uma nação atuante e preocupada com as causas ambientais. Como resultados materiais e objetivos desta conferência é possível destacar que

Nela foram produzidas as primeiras versões de convenções sobre acesso e proteção à diversidade biológica, a Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD) e, para diminuir a emissão de gases que aumentam o efeito-estufa, a Convenção de Mudanças Climáticas (CMC) (Ribeiro, 2002, p.37).

Além dos aspectos mencionados por Ribeiro (2002), outros produtos de destaque da *Rio 92* são a Agenda 21 e o documento intitulado *Declaração do Rio de Janeiro*, ou *Carta do Rio*, em que são reafirmados os compromissos idealizados na Conferência de Estocolmo. Nesse documento são proclamados 27 princípios que objetivam o estabelecimento de novos níveis de cooperação possíveis entre os Estados, os setores considerados chave da sociedade e os indivíduos que constituem a humanidade. Por exemplo, o *Princípio 1* destaca que “os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza” (Ramid, 1992, p.154). Ao se referir sobre o papel dos Estados nesse processo, esse documento no *Princípio 2* anuncia que

Os Estados, de conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os Princípios de Direito Internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas próprias políticas de meio ambiente e desenvolvimento, e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou controle não causem danos ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional. (Ramid, 1992, p.154).

Convém destacar que os princípios proclamados na *Declaração do Rio de Janeiro* também possuem o propósito de reconhecer o espaço natural como interdependente com o espaço antrópico, também concebendo a integralidade de nosso planeta como o grande lar de toda a humanidade e de todas as formas de vida existentes no globo terrestre.

Após a *Rio 92*, é importante destacar a publicação, no Brasil, da Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, popularmente conhecida por LDB, que como o próprio nome indica delibera sobre as orientações consideradas basilares para a educação no país. Com essa referência fica expresso o compromisso com a Educação Ambiental. Por exemplo, no Art. 32, a afirmação de que o ensino fundamental tem por objetivo a formação básica do cidadão mediante “a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade” (Brasil, 1996).

Outro aspecto importante que contribui para norteamento das políticas públicas brasileiras quanto à efetivação da Educação Ambiental no país está nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) editado em 1997. Nesse referencial há o reforço do entendimento da função social da Escola quanto ao tratamento dos diversos temas considerados transversais: “Ética, Saúde, **Meio Ambiente**, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual, eleitos por envolverem problemáticas sociais atuais e urgentes, consideradas de abrangência nacional e até mesmo de caráter universal” (Brasil, 1997, p.45 - grifo nosso).

Por constituir referencial voltado para a qualidade da educação em todo o Brasil, os PCN possuem relevância na consolidação de práticas de Educação Ambiental nas escolas, especialmente por considerarem o Meio Ambiente como um Tema Transversal que permeia “a concepção, os objetivos, os conteúdos e as orientações didáticas de cada área, no decorrer de toda a escolaridade obrigatória” (Brasil, 1997, p.45).

Contudo, é possível considerar que as orientações contidas nos PCN ganham reforço substancial com a promulgação da Lei 9.795, de 28 de abril de 1999, popularmente conhecida como *Lei da Educação Ambiental*, que “dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências” (Brasil, 1999). Nessa lei, além de definir a EA como processos que envolvem tanto o indivíduo quanto a coletividade na construção de valores sociais que possam objetivar a conservação do meio ambiente, também é evidenciada a importância da adoção de práticas que sejam voltadas para a qualidade de vida sustentável.

Também merece destaque na Lei da Educação Ambiental o Art. 2º ao considerar 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). Assim, é possível perceber ao mesmo tempo em que a legislação nacional acompanha a evolução dos debates globais travados sobre as pautas ambientais, a materialidade dessa legislação aparenta não seguir no mesmo ritmo, necessitando de condições concretas e objetivas que sejam mais ajustadas a sua efetivação tal qual o previsto em lei.

Para ilustrar esta percepção, podemos recorrer à constatação de Britto (2021), ao tratar dos desafios da Educação Ambiental na educação básica, e evidenciar que são muitas as dificuldades encontradas, tendo em vista que, apesar dos professores demonstrarem estar conscientes de suas responsabilidades socioeducativas, e reconhecerem a importância da EA como tema transversal

O fato é que, embora os professores tenham conhecimento sobre o tema, não há uma oferta de capacitação sobre o assunto para que a EA possa ser incluída como tema transversal nos planos de aula. Além disso, os professores questionam acerca da falta de material didático, não contendo os conteúdos voltados sobre a questão ambiental, sendo necessário que se use outras tecnologias com materiais que possam auxiliar na escola, a fim de tornar o trabalho menos difícil (Britto, 2021, p.25-26).

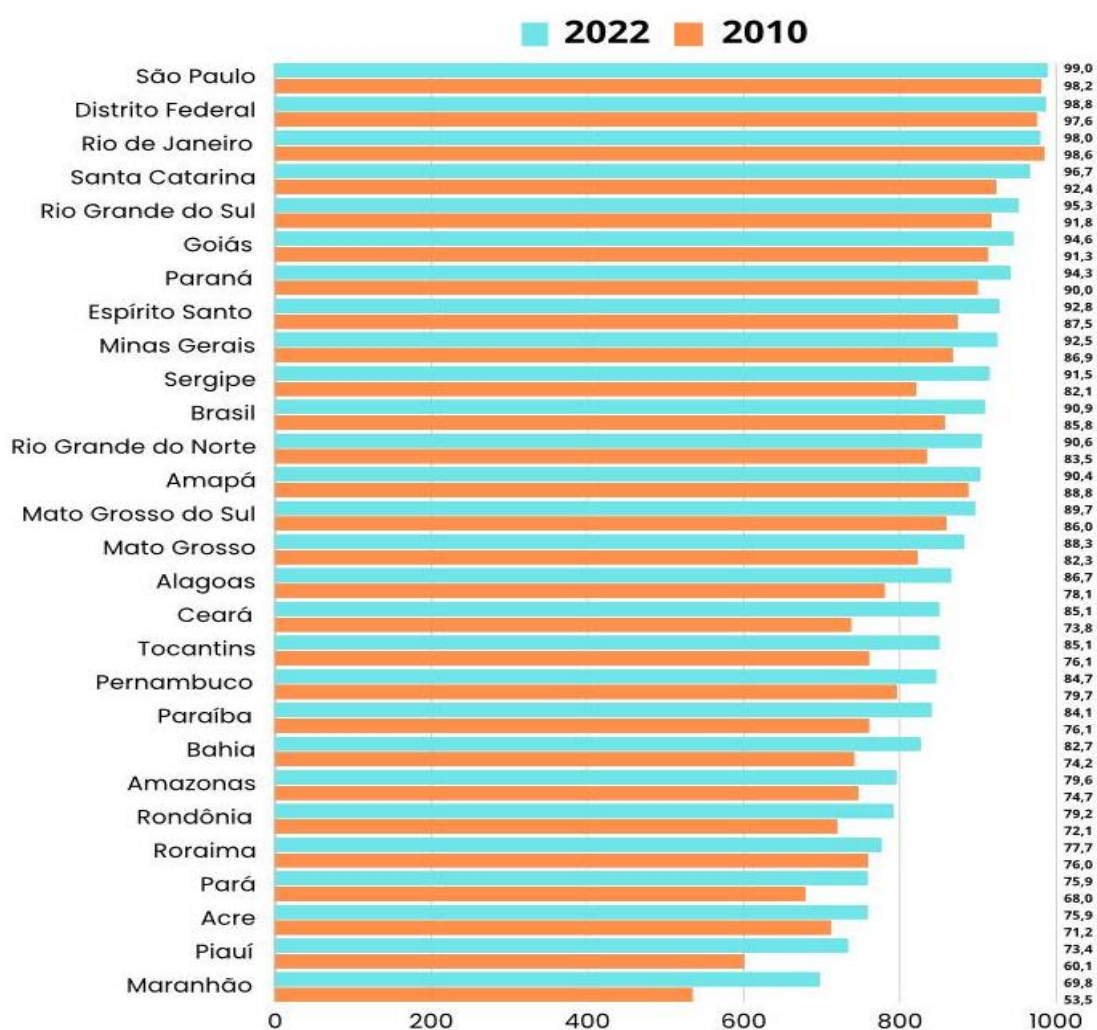
Outro exemplo dessa assimetria que envolve materialização da legislação ambiental, também, pode ser ilustrado através da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil. Embora esta legislação estabeleça diretrizes avançadas para a gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, incluindo a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a implementação de sistemas de coleta seletiva, na prática, a efetivação dessas diretrizes enfrenta diversos desafios.

Entre esses desafios que dificultam ou impossibilitam a materialização da Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, podemos mencionar que muitas cidades brasileiras ainda não possuem a infraestrutura necessária para a coleta seletiva e o tratamento adequado dos resíduos. Isso inclui a falta de instalações apropriadas para a reciclagem e o descarte de resíduos perigosos. Desse modo, ao focarmos no destino desses resíduos, é possível perceber que o Censo Demográfico do IBGE de 2022

destaca que 90,9% da população brasileira teve acesso à coleta direta ou indireta de lixo. O principal tipo de descarte do lixo dos domicílios brasileiros, utilizado por 82,5% da população do país, foi “Coletado no domicílio por serviço de limpeza”, seguido pelo “Depositado em caçamba de serviço de limpeza”, feito por 8,4% da população (IBGE, 2024).

Contudo, apesar da Política Nacional de Resíduos Sólidos estar em vigência desde 2010, e do aumento na cobertura da coleta de lixo registrada até o ano de 2022, é possível identificar que ainda persistem disparidades significativas. Vejamos o demonstrativo contido no gráfico a seguir:

Gráfico 1 - Proporção dos moradores em domicílios particulares permanentes com coleta direta ou indireta de lixo, segundo as Unidades da Federação - 2010/2022



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010/2022.

Ao analisar esses números relativos às Unidades da Federação, podemos identificar que São Paulo registrou a maior proporção de coleta direta ou indireta de lixo, com 99,0%, enquanto o Maranhão apresentou o menor índice, com 69,8%. Essas posições refletem o panorama observado em 2010, quando a discrepância entre essas duas unidades era ainda maior: 98,2% para São Paulo e 53,5% para o Maranhão (IBGE, 2024).

Somado a este aspecto, é possível perceber que a implementação plena da legislação que envolve o meio ambiente requer investimentos significativos não somente em infraestrutura, como, também, na capacitação e em campanhas de conscientização. No entanto, os recursos financeiros alocados para essas iniciativas muitas vezes são insuficientes.

Sendo assim, ainda que a legislação preveja a Educação Ambiental como um dos pilares para a gestão adequada dos resíduos, a falta de programas educativos efetivos e contínuos limita a participação e o engajamento da população. Portanto, esse exemplo ilustra como a legislação ambiental no Brasil, embora avançada e em consonância com os debates globais, enfrenta dificuldades significativas em sua materialização devido à falta de condições concretas e objetivas que garantam sua plena efetivação.

Retornando à trajetória temporal dos acontecimentos importantes aos debates globais sobre as questões ambientais, percebemos que no princípio do século XXI, mais precisamente de 26 de agosto a 4 de setembro de 2002, é realizada em Johannesburgo, África do Sul, a *Cúpula de Johannesburgo*, também conhecida como *Rio+10* (Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável). É importante observar que, conforme a sinalização de Ribeiro (2002), essa cúpula

procurou cumprir o mandato da Comissão para o Desenvolvimento Sustentável. Ela foi realizada em um contexto bastante distinto da reunião do Rio. Em 1992, o multilateralismo era uma promessa a ser experimentada. O final do socialismo real mostrou um mundo mais belicoso e a eclosão de conflitos localizados. Mas, apesar disso, na década de 1990 formaram-se várias cúpulas mundiais que procuraram abordar, em escala global, temas sociais envolvendo a mulher, o comércio, entre outros. (Ribeiro, 2002, p. 39)

Apesar de procurar cumprir com as orientações previstas na *Rio 92*, a Cúpula de Johannesburgo (*Rio+10*) enfrentou obstáculos diversos, dentre os quais

podemos destacar a postura estadunidense após o ataque as Torres Gêmeas do *World Trade Center* e ao Pentágono em 11 de setembro de 2001, que

reforçaram os argumentos isolacionistas da política externa que já era praticada pelos governos norte-americanos. Somava-se a esse quadro a divulgação de diversos estudos promovidos por órgãos da ONU que indicavam a concentração da riqueza e uma recessão da economia em escala internacional. Por tudo isso havia pouca expectativa com o evento de Johannesburg. (Ribeiro, 2002, p. 39)

Apesar dos obstáculos encontrados em Johannesburg, o Brasil apresentou na ocasião uma atuação de destaque, bem como externou a mobilização do governo federal desde março de 2001 ao constituir a Comissão Interministerial para a Preparação da Participação do Brasil na *Rio+10*. Dentre as propostas brasileiras estava sugestão para que 10% do consumo de energia dos países tivesse origem em fontes renováveis até o ano de 2010. Essa proposta, segundo as observações de Ribeiro (2002),

vinha acompanhada de uma série de razões: contribuiria para a diminuição da pobreza pela descentralização das fontes e, para a diminuição do aquecimento global e da poluição transfronteiriça, um dos pontos de grande discórdia internacional (Ribeiro, 2002, p. 41).

A considerações de Ribeiro (2002), bem como a participação ativa do Brasil nos grandes eventos internacionais como a *Rio+10*, ajudam a ilustrar que na transição do século XX para o XXI o país já assumia um papel de protagonismo internacional sobre as pautas e debates ambientais. Em meio a essa projeção global, de 13 a 22 de junho de 2012 foi realizada a *Rio+20* (Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável), que fez novamente da cidade do Rio de Janeiro o centro mundial dos debates sobre o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

Nesta conferência, os 193 países que integravam a ONU aprovaram de forma consensual dois temas centrais na Assembleia Geral: I) a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza; e II) a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável (ONU, 2012a).

Ao término da *Rio+20* foi elaborada uma declaração final, intitulada *O Futuro Que Queremos*, onde ocorre a reafirmação dos princípios construídos em eventos anteriores, bem como o alerta para a necessidade das diversas nações

empenharem esforços que objetivassem alcançar os compromissos assumidos nos eventos antecessores.

Entre esses compromissos é possível mencionar o segundo tópico do item I, cujo título é *Nossa Visão Comum*, onde fica expresso que entre os chefes de estado participantes da conferência havia o entendimento de que “erradicar a pobreza é o maior desafio global que o mundo enfrenta hoje, e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável. Neste sentido temos o compromisso de libertar a humanidade, urgentemente, da pobreza e da fome”. (ONU, 2012b, p.1).

Contudo, merece destacar que ao percorrermos esta sequência das conferências, cúpulas, reuniões e legislações aqui expostas podemos cometer o equívoco de considerar que estamos diante de avanços sólidos e incontestáveis. Mesmo reconhecendo que no plano dos debates, estudos, pesquisas, e normas já estabelecidas sobre as demandas ambientais existem conquistas substanciais que foram obtidas, principalmente nas últimas cinco décadas, devemos procurar preencher as lacunas existentes e renovar a disposição para o enfrentamento dos obstáculos existentes ao longo desse caminho.

Sendo assim, entendemos que para preencher essas lacunas, é necessário enfrentar os obstáculos estruturais, políticos e sociais que envolvem a materialidade das políticas ambientais, adotando uma abordagem multifacetada. Essa abordagem implica em algumas ações concretas, como: aumentar a capacitação técnica e a disponibilidade de recursos financeiros e humanos nas instituições responsáveis pela implementação das políticas ambientais; desenvolver e ampliar a infraestrutura necessária para a gestão ambiental, sistemas de coleta seletiva, reciclagem e tratamento de resíduos; estabelecer mecanismos de transparência e prestação de contas para assegurar que as políticas ambientais sejam implementadas de forma justa e eficaz.

Desse modo, consideramos que tais ações, combinadas, podem contribuir para que as políticas ambientais sejam equitativas e beneficiem todas as comunidades, especialmente as mais vulneráveis. Além desta consideração, entendemos que seguir nessa direção pode ajudar a preencher as lacunas na implementação prática das políticas ambientais e a superar os obstáculos estruturais, políticos e sociais, promovendo a adoção de práticas de desenvolvimento sustentável.

Retomando o enfoque sobre as conferências internacionais, os anos que sucederam a *Rio+20* até 2022 contribuem para agravar o sentimento de frustração quanto às propostas apresentadas e que possuem a pretensão de solucionar os problemas ambientais identificados até o momento. Essa percepção é reforçada quando se constata que ações práticas e efetivas capazes de repercutir em modificação do cenário global de degradação ambiental permanecem quase que inalteradas, sinalizando para o agravamento dos diversos e complexos obstáculos que precisam ser superados.

Compartilhando desse sentimento e ao abordar os balanços e compromissos da *Rio+20*, Dowbor (2012, p.1), por exemplo, se pronuncia destacando que

se você se sente desiludido relativamente à Rio+20, você está em boa companhia. Mas eu prefiro a indignação ativa. A realidade é que os desafios são imensos. Por um lado, agravam-se os dramas do aquecimento global, da liquidação das florestas originais, da destruição da vida nos mares, da perda de solo agrícola, da redução da biodiversidade, do esgotamento de recursos naturais críticos, da contaminação da água. Por outro lado, temos um bilhão de pessoas que passam fome, destas 180 milhões são crianças, e destas entre 10 e 11 milhões morrem de inanição ou de não acesso a uma coisa tão prosaica como água limpa, ou seja, 30 mil por dia, dez torres gêmeas em termos de mortes por dia. Morrem no silêncio da pobreza, não rendem o mesmo espetáculo para a mídia.

O pensamento de Dowbor (2012) contribui para compreender que não devemos cometer o equívoco de pensar sobre o esgotamento dos recursos naturais do planeta sem contemplar as ações indispensáveis e necessárias para a efetivação e manutenção da qualidade de vida para toda a humanidade. Já é de amplo conhecimento que as demandas ambientais são complexas e os desafios interpostos possuem diversas origens.

Para além desta compreensão, também podemos questionar sobre a possível naturalização de desastres ambientais ou fenômenos ambientais que ocupam espaços midiáticos diversos, como as redes de televisão e à internet, a exemplo do ocorrido tanto na cidade de Mariana, em Minas Gerais, quanto nas cheias do médio Mearim, que provocam alagamentos e inundações em cidades no interior do Maranhão.

Entendemos que a possível naturalização relacionada a esses exemplos pode envolver a percepção desses eventos como parte inevitável do cotidiano, muitas

vezes desconsiderando as causas antrópicas e os impactos negativos provocados pela ação humana. No caso do desastre provocado pelo rompimento da Barragem do Fundão, ocorrido em 5 de novembro de 2015, a liberação dos rejeitos de minério da Samarco (*joint venture* entre a Vale e a BHP Billiton) resultaram na destruição do distrito de Bento Rodrigues, na morte de 19 pessoas, e na contaminação do Rio Doce, afetando a biodiversidade e o abastecimento de água em diversas comunidades.

Em relação a este episódio, consideramos que a resposta inicial das autoridades envolvidas e da empresa foi lenta e permeada pela tentativa de minimizar a gravidade do desastre. O rompimento, em alguns casos, foi tratado como um acidente natural, desviando a atenção da negligência e das falhas de segurança que contribuíram para a ocorrência dessa tragédia. Paralelamente, a dificuldade para responsabilizar efetivamente as empresas e garantir a reparação completa dos danos contribuiu para a percepção de que tais desastres são comuns e inevitáveis no contexto da exploração mineral, promovendo uma aceitação equivocada e resignada dos riscos associados.

Em relação as cheias do Médio Mearim, é sabido que são provocadas por chuvas intensas durante o período chuvoso, provocando o transbordamento do leito do rio e resultando em alagamentos e inundações em cidades como Pedreiras e Trizidela do Vale. Ocorre que, esse evento causa destruição de casas, além da perda de bens, da interrupção de serviços públicos e de riscos à saúde da população local devido ao saneamento precário. Assim, essas cheias frequentes levam ao deslocamento de famílias e à interrupção das atividades econômicas nos municípios da região.

A população local, em muitos casos, parece ter desenvolvido uma aceitação conformada das cheias, tratando-as como eventos inevitáveis que fazem parte do ciclo anual. Esse tipo de percepção, também, parece ser reforçado pela falta de infraestrutura adequada para mitigação de enchentes e pela resposta limitada das autoridades. Sendo assim, consideramos que a falta de investimentos em infraestrutura, como sistemas de drenagem eficientes e barragens de controle, bem como a ausência de políticas preventivas eficazes, contribuem para a repetição desses desastres.

Desse modo, presumimos que a resposta pós-desastre tende a ser reativa, focando em ajuda emergencial ao invés de soluções de médio e longo prazo. Sendo assim, entendemos que a naturalização de desastres ambientais, como o ocorrido em Mariana, ou o impacto de fenômenos naturais relacionados à ocorrência das cheias no médio Mearim, no Maranhão, evidencia a necessidade de uma mudança na abordagem das políticas públicas e na percepção da sociedade.

É fundamental reconhecer que esses eventos são provocados por ações humanas e falhas de gestão, e não são meramente naturais. Além deste reconhecimento, também, é importante que se promova o desenvolvimento de uma Educação Ambiental que contribua para a conscientização sobre os riscos e as causas relacionadas a esses desastres, incentivando a participação comunitária em soluções sustentáveis.

Contudo, ao trilharmos por esse entendimento também devemos defender as ações de preservação e de sustentabilidade que idealizam um mundo melhor para as presentes e futuras gerações de nosso planeta, assim como o preconizado nas declarações ou documentos provenientes de reuniões ou eventos nacionais e internacionais que contemplam as pautas ambientais.

Em convergência com essa perspectiva, podemos encontrar no pensamento de Paulo Freire, uma alternativa de abordagem crítica que pode ser relacionada à abordagem contemporânea da Educação Ambiental. Assim, ao percebermos em Freire (1987) uma proposta de educação libertadora, também podemos interconectar sua abordagem à Educação Ambiental contemporânea que objetiva ir além da mera transmissão de conhecimento sobre questões ambientais, buscando capacitar as pessoas a agirem criticamente as interações entre sociedade e meio ambiente.

Como reforço a esta percepção, destacamos o pensamento de Layrargues (2014, p.11-12), ao questionar,

Mas por que, afinal de contas, Paulo Freire é uma referência fundamental para a Educação Ambiental? Talvez porque essa seja uma excepcional porta de entrada teórica para quem se inicia no campo, em função de sua vocação problematizadora, cujo potencial de rompimento definitivo com o senso comum já cristalizado de uma Educação Ambiental conteudista, normativa, instrumental, acrítica, etapista e a-histórica, ideologicamente neutra não é nada desprezível. Talvez também porque oportuniza, a todos os educadores ambientais que minimamente reconhecem no pensamento freireano as

possibilidades de enfrentamento e superação das formas de opressão, controle e poder autoritário, as condições político-pedagógicas para o adensamento das forças sociais progressistas.

Desse modo, entendemos que a pedagogia de Paulo Freire pode inspirar a Educação Ambiental contemporânea a adotar abordagens mais participativas, reflexivas e comprometidas com a transformação social e a sustentabilidade. Diante desse entendimento, mesmo acreditando que os desafios relacionados a este campo ainda estão distantes de uma solução definitiva, consideramos necessário que a escola busque transmitir aos educandos o conhecimento abrangente acerca do meio ambiente, de modo que a Educação Ambiental seja praticada, não somente de forma pontual ou como um projeto especial, mas como uma prática educativa transversal e, efetivamente, integradora entre disciplinas.

Além dos aspectos mencionados anteriormente, é oportuno destacar que, em paralelo com as conferências Rio 92, Rio+10 e Rio+20, a ONU também promoveu, e continua a promover, a realização da *COP (Conference of the Parties* - ou Conferência das Partes, em língua portuguesa), uma convenção anual que teve sua primeira edição em 21 de março de 1994, e buscava prevenir as intervenções humanas perigosas ao sistema climático mundial, por meio de ações que deveriam ser adotadas pelos países membros. Portanto, esta conferência, também chamada de UNFCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change* - Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas), constitui um fórum multilateral de tomada de decisões sobre mudanças climáticas que tem o objetivo de estabilizar as concentrações de gases do efeito estufa na atmosfera em um nível que impeça uma interferência humana perigosa no sistema climático global.

Também, é oportuno destacar que, após a eleição de Luiz Inácio Lula da Silva, como Presidente da República, novamente, em 2022, o Brasil retomou o protagonismo global sobre os debates que envolvem as questões ambientais. Este episódio imprimiu consequência imediata na COP 28, realizada em 2023, em Dubai, fazendo com que o país fosse confirmado oficialmente como sede da **COP 30**, a 30ª *Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima*. Para esta edição, a cidade de Belém-PA foi escolhida para ser o palco global dos debates sobre as mudanças climáticas no planeta, em data prevista para os dias 10 a 21 de novembro de 2025.

Consideramos importante ressaltar a simbologia que envolve a realização da COP 30 em Belém, desde o anúncio realizado pela ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, em 11 de dezembro de 2023, até a iniciativa de fazer com que a Amazônia seja, pela primeira vez, a sede desta importante conferência. Entendemos que nesta simbologia está inclusa tanto a importância da preservação da Amazônia para o combate às mudanças climáticas, quanto a necessidade de incluir as demandas de populações locais e dos povos indígenas que habitam a região e são diretamente afetados pelas políticas ambientais de interesse global.

Sendo assim, reconhecemos que o Brasil, apesar de parecer estar distante de resolver os diversos problemas que possui no campo ambiental, como: desmatamento, saneamento básico, contaminação das águas e lixões a céu aberto; posiciona-se no centro das discussões globais sobre meio ambiente e mudanças climáticas, e traz para dentro de suas fronteiras a possibilidade do debate renovado sobre: a Floresta Amazônica; os povos que habitam e sobrevivem das áreas florestais; e os vastos recursos naturais que são essenciais para o equilíbrio ambiental em todo o planeta. Portanto, consideramos que através desse tipo de ação é possível contribuir tanto para a formação de cidadãos críticos e ambientalmente responsáveis, quanto para a efetivação de práticas sociais que cooperem para a defesa e a preservação da sustentabilidade global.

2.3 Percorrendo a Teoria das Representações Sociais

Neste Labirinto de Gaia, outro caminho epistemológico que nos serviu de orientação foi elaborado pelo campo da Teoria das Representações Sociais (TRS). Seguindo este percurso, primeiramente, relembramos o mencionado na *Apresentação* desta tese, quando utilizamos a expressão *abordagem mais aberta* para nos referir a TRS. Sendo assim, destacamos que a utilização desta expressão pretende colocar em evidência a possibilidade de adoção de uma metodologia que possua como característica a flexibilidade, a fluidez, a observação dos processos de formação das representações sociais, tendo como foco a dinâmica social. Portanto, acreditamos que esta característica pertencente a TRS, também, pode estabelecer associação com processos de coleta, de análise e de interpretação dos dados.

Desse modo, ao invés de seguir um planejamento rígido que foi previamente estabelecido, o pesquisador pode explorar diferentes caminhos que possam surgir durante o andamento da pesquisa, ajustando o foco com base nas descobertas que venham a emergir ou nos contextos que podem ser observados ao longo do processo.

Nesse sentido, entendemos que corrobora para este entendimento o fato da TRS apresentar diversas abordagens, a exemplo do mencionado por Jodelet, na Conferência de Abertura da XII Jornada Internacional Sobre Representações Sociais e X Conferência Brasileira Sobre Representações Sociais, realizada de 16 a 19 de abril de 2023, na cidade do Rio de Janeiro. Nesta ocasião, ao discorrer *Sobre as Funções e Efeitos das Representações Sociais nos Planos Individual e Social*, a autora destacou que

na literatura sobre as representações sociais são propostos quatro modelos de abordagem: o sociogenético ou antropológico (Moscovici, Jodelet), o estrutural (Abric, Flament, Moliner), o sociodinâmico (Doise), o dialógico (Markova). Todos eles postulam ou estabelecem uma ligação entre a representação de um objeto ou de um campo e prática que se refere a ele. Entretanto, a reflexão sobre o modo como se utiliza uma representação específica no espaço social ainda é pouco explorada (Jodelet, 2023, p.14).

Sendo assim, seguindo o pensamento de Jodelet (2023), podemos considerar que dentro da TRS coexistem 4 (quatro) modelos distintos para a abordagem das representações sociais: a primeira, a *Abordagem Sociogenética, ou Antropológica*, emana da produção de conhecimento formulado por Moscovici e Jodelet, e possui enfoque nos processos de formação e transformação das representações sociais. Através deste tipo de abordagem o foco é direcionado para dois processos centrais: da *ancoragem*, que estabelece relacionamento com conhecimentos prévios; e da *objetivação*, relacionado à transformação de conceitos abstratos em algo concreto e palpável. Portanto, através desses processos é possível inferir como as representações emergem, se difundem e se estabilizam dentro de um grupo ou sociedade. Também, é possível destacar que a *Abordagem Sociogenética* enfatiza a influência dos contextos culturais e históricos nos quais estão inseridas as representações sociais, possibilitando explorar como as representações sociais

refletem e são moldadas por práticas culturais, discursos midiáticos, sistemas educacionais e outras instituições sociais.

A segunda, a *Abordagem Estrutural*, possui como fundamentação a Teoria do Núcleo Central de Abrik, em que ocorre a proposição e a análise da estrutura interna das representações sociais, buscando identificar um *núcleo central*, que é estável e formado por elementos essenciais da representação, e que está envolvido por um *sistema periférico*, mais flexível, que se adapta às novas informações ou contextos. A terceira abordagem, a *Sociodinâmica* de Doise, caracteriza-se pela integração das dimensões sociais, ideológicas e dinâmicas na compreensão de como as representações sociais são formadas, mantidas e transformadas dentro de uma sociedade. Já na quarta abordagem, a *Dialógica*, fundamentada no pensamento de Marcová, centraliza o enfoque nas interações e trocas discursivas entre indivíduos e grupos sociais. Desse modo, as representações sociais são construídas e negociadas por meio do diálogo, levando em conta as diferentes posições e perspectivas dos atores sociais envolvidos.

Assim, nesta tese adotamos como ponto de partida o pensamento de Moscovici (2012, p.76) ao considerar que “vivemos numa época de intensas transformações na qual as ideias agem e modificam a visão que temos da natureza do homem. Uma época na qual a guerra ideológica é cotidiana e muda o mapa do mundo”.

Seguindo este pensamento, e em confluência com a abordagem de Jodelet (2021, p.84) ao observar que “qualquer estudo sobre representações sociais deve ser inscrito no contexto histórico-social em que são observados”, faz com que recordemos que o recorte histórico da TRS, também está paralelamente posicionado com a demarcação epistemológica dos caminhos que decidimos percorrer nos campos da Educação e da Educação Ambiental.

Diante desta perspectiva e das ponderações preliminares sobre as representações sociais, seu estudo e sua teoria, pretendemos desde o início destacar a atualidade do pensamento de Moscovici, mesmo após terem se passado mais de 60 anos de sua fundação em 1961. Vislumbrando obter maior aproximação com o entendimento das representações sociais por uma perspectiva moscoviciana, podemos considerar que

As representações sociais se baseiam no dito: “Não existe fumaça sem fogo”. Quando ouvimos ou vemos algo nós, instintivamente, supomos que isso não é causal, mas que este algo deve ter uma causa e um efeito. Quando nós vemos fumaça, nós sabemos que um fogo foi aceso em algum lugar e, para descobrir de onde vem a fumaça, nós vamos em busca desse fogo. (Moscovici, 2009, p. 79).

Consideramos que este recorte do pensamento de Moscovici possibilita uma aproximação inicial para compreendermos as representações sociais ao mesmo tempo em que, para um pesquisador do campo da Educação, pode ensejar diversas possibilidades de reflexão e interpretação dos fenômenos referentes ao campo educacional. Assim, também podemos considerar que a TRS pode contribuir de forma dinâmica para mergulharmos na complexidade destes fenômenos, contribuindo para a análise mais adequada dos objetos a serem estudados.

Entretanto, antes de imergirmos em aspectos mais profundos da TRS, acreditamos ser importante destacar algumas informações mais específicas sobre o autor desta teoria. Serge Moscovici, foi um pensador e psicólogo social romeno, naturalizado francês, que nasceu em 14 de junho de 1925, na cidade de Braila, na Romênia. Faleceu em 15 de novembro de 2014, em Paris, na França, deixando como legado diversos estudos dentre os quais podemos destacar aqueles que envolvem a Teoria das Representações Sociais e as suas reflexões sobre a compreensão dos problemas ambientais.

Em vida, Moscovici experienciou alguns dos acontecimentos mais importantes do século XX, como: as agruras provocadas pela 2ª Guerra Mundial; a ascensão e queda do nazismo na Europa; a tensão da Guerra Fria, marcada pela oposição entre dois sistemas socioeconômicos distintos: o Capitalismo e o Socialismo; o início do movimento ecológico global pós-guerra; entre outros. Na França, estudou Psicologia e desenvolveu seus estudos acerca da Psicanálise. Em 1961, terminou a tese *La psychanalyse: son image et son public* na qual lança as bases da Teoria das Representações Sociais (TRS). Sendo assim, essa teoria completa em 2024 o seu sexagésimo terceiro aniversário.

É nesse contexto que a Teoria das Representações Sociais é originalmente formulada e emerge dos estudos desenvolvidos na Psicologia Social, estabelecendo ligação entre a Psicologia e as Ciências Sociais, tais como: Antropologia, Sociologia e Ciência Política. Outro aspecto que merece destaque, é que a TRS proposta por

Moscovici se contrapõe ao caráter individualista da Psicologia Social estadunidense, que tem como objeto de estudo o indivíduo, desconsiderando o importante papel da sociedade, vista somente como um pano de fundo.

As representações sociais apresentadas por Moscovici (2009; 2012) colocam em evidência a importância do senso comum no processo de construção e interpretação da realidade. Entretanto, o estudo das representações pela perspectiva norteamericana, por outro lado, parte da observação do comportamento do indivíduo através das interações estabelecidas em um determinado contexto social. Nesse sentido, Erving Goffman manifesta-se afirmando que

há o ponto de vista popular de que o indivíduo faz sua representação e dá seu espetáculo “para benefício de outros”. Será conveniente começar o estudo das representações invertendo a questão e examinando a própria crença do indivíduo na impressão de realidade que tenta dar àqueles entre os quais se encontra. (Goffman, 2009, p.25).

Percebemos através deste recorte do pensamento de Goffman (2009) que a abordagem norteamericana difere da concepção européia apresentada por Moscovici. Enquanto nos Estados Unidos o enfoque destina-se ao indivíduo e suas impressões sobre a realidade que o cerca, na Europa são os grupos formados em diversos segmentos sociais que constituem o foco das análises e das observações.

Em busca de compreensões mais aprofundadas sobre fundação da Psicologia Social Moderna, e tomando por base os estudos desenvolvidos por Bonfim (2007) percebemos que

A Psicologia Social teve sua institucionalização nos Estados Unidos, nos meados do século passado, como disciplina aplicada, pautada nos princípios teóricos positivistas, portanto, em predições observáveis pela experiências e em estudos comportamentais e teve como figura central Floyd Allport. (Bonfim, 2007, p. 31).

Gordon Willard Allport e Floyd Henry Allport eram irmãos e psicólogos estadunidenses. Entretanto, além do exercício da Psicologia, Floyd Allport – citado por Bonfim (2007) - também se destacou como professor universitário e por ser considerado o fundador da Psicologia Social como disciplina científica. A autora ainda destaca que sob o ponto de vista de Allport, as formas psicológicas da Psicologia Social reduzem o social a leis individuais, tendo em vista que consideram o indivíduo

como um ser autônomo, consciente de si e, independente das relações que estabelece no contexto social em que transita.

Assim, podemos perceber que no pensamento dos irmãos Allport o social limita-se a um conjunto de variáveis externas, uma vez que são os pensamentos individuais que se expressam e se impõem em detrimento da existência de um pensamento social.

Recorrendo a Farr (1995, p.49), percebemos que a abordagem moscoviciana “se constitui numa importante crítica sobre a natureza individualizante da maior parte das pesquisas em Psicologia Social na América do Norte”. Moscovici (*apud* Farr 1995), por exemplo, faz duras críticas em relação as pesquisas de opinião pública desenvolvidas nessa área, exatamente por considerá-las estéreis e meras coletoras de informação.

Farr (1995, p.34) e Bonfim (2007, p.31) nos informam que a corrente comandada pelos irmãos Allport escolheu Comte como precursor. Entretanto, a corrente moscoviciana vai em outra direção, ao resgatar o conceito esquecido de Representação Coletiva de Durkheim e o recolocar no cenário atual dos debates sobre as representações. Por isso, destacamos que a corrente comandada por Moscovici encontra em Durkheim a sua ancestralidade.

Contudo, também é conveniente destacar que Moscovici (2009) não considera as representações sociais como sinônimas das representações coletivas de Durkheim. Enquanto Durkheim apresenta as representações coletivas como estáveis e estáticas para a compreensão coletiva da sociedade, Moscovici esteve mais interessado em explorar a variação e a diversidade das idéias coletivas contidas nas sociedades modernas (Moscovici, 2009, p. 15).

Dito isto, em relação às diferentes abordagens citadas podemos lembrar que Durkheim, em seu texto *Representações Individuais e Representações Coletivas*, nos informa que

Se as representações, uma vez que existam, continuam presentes por elas mesmas, sem que sua existência dependa perpetuamente do estado dos centros nervosos; se podem agir diretamente umas sobre as outras e se combinar de acordo com leis que lhes são próprias, eis que, portanto, elas são realidades que, mantendo com seu substrato relações estreitas, são todavia independentes dele em certa medida. Certamente sua autonomia só pode ser relativa, já que não há reino na natureza que não dependa de outros

reinos; nada, portanto, seria mais absurdo que conceber a vida psíquica como uma espécie de absoluto que não viria de nenhuma parte e que não se associaria ao resto do universo. (Durkheim, 2009, p.36-37).

Utilizando esta ponderação de Durkheim, podemos perceber, entretanto, que Moscovici apresenta um outro tratamento destinado às representações, quando afirma que

as representações emergem a partir de pontos duradouros de conflito, dentro das estruturas representacionais da própria cultura, por exemplo, na tensão entre o reconhecimento formal da universalidade dos “direitos do homem”, e sua negação a grupos específicos dentro da sociedade. As lutas que tais fatos acarretaram foram também lutas para novas formas de representações. (Moscovici, 2009, p.16).

Ao confrontarmos os pensamentos de Durkheim e Moscovici, parece evidente que esses autores se expressam de forma bem distintas sobre as representações. O termo *coletivo* associado às representações remete a Durkheim, que as considera como “artifícios explanatórios, irredutíveis a qualquer análise posterior” (Moscovici, 2009, p. 45). Já o termo *sociais*, também associado às representações, encontra em Moscovici a sua referência, tendo em vista que é sob a abordagem moscoviciana que é realizado o delineamento das diferenças existentes entre as expressões coletivo e social.

Considerando a abordagem de Moscovici, este autor ainda destaca que passou a considerar um *fenômeno* o que antes era concebido como um *conceito*. É a partir dessa perspectiva que as representações sociais podem ser investigadas e explicadas. Por isso, o autor contemporâneo preferiu adotar o termo “social”, em detrimento do termo “coletivo” apresentado anteriormente por Émile Durkheim.

Ainda sobre a distinção dos termos coletivo e sociais, podemos encontrar na abordagem de Duveen (2009) o destaque que o pensamento de Durkheim converge para a manutenção de sociedades coesas, cujas estruturas resistem à fragmentação e, por isso, possuem o poder de integrar uma sociedade em um todo. Moscovici, por sua vez, se interessa em explorar tanto a variação, como a diversidade de ideias presentes na sociedade, capazes de fazer emergir aspectos heterogêneos sobre as representações.

Assim, em acréscimo, podemos recorrer ao pensamento de Arruda (2021, p. 74) para ilustrar a perspectiva moscoviciana, considerando que “quem estuda

representações sociais está à escuta da voz do outro, dos múltiplos outros que fazem a polifonia da controvérsia e da diversidade”. Em outras palavras, consideramos que Moscovici conseguiu perceber, por exemplo, que era necessário captar a mobilidade e a plasticidade da sociedade atual, além do fato de encontrar nos meios de comunicação de massa, e na constante (re)construção do cotidiano, aspectos que funcionam como elementos mobilizadores e influenciadores da realidade social. Durkheim, por outro lado, afasta-se desta concepção, uma vez que se refere a especificidade do pensamento social em relação ao individual, além do fato de não levar em consideração a mobilidade dos aspectos influenciados pela realidade social.

Imersos nesse embate teórico, concordamos com Farr (1995, p.45), quando diz que Moscovici modernizou o panorama das discussões sobre as representações ao substituir o caráter mágico (religião, mito, costume, mágica etc) atribuído anteriormente, pelo caráter científico da atualidade. Para Farr (1995, p.45), a ciência é uma fonte fecunda de novas representações. Através desta perspectiva é possível perceber que o termo representações sociais moderniza a Ciência Social, tendo em vista que ao substituir as representações coletivas pelas sociais, ele torna a ciência social mais adequada ao mundo moderno.

Vale destacar que a TRS pretende, entre outros aspectos, explicar os fenômenos da sociedade a partir de uma perspectiva social, sem desconsiderar a individualidade. Ela (a TRS) está relacionada ao estudo do meio social em níveis amplos e complexos, tratando as representações como fenômenos dinâmicos e que se constituem em formas de conhecimentos construídos na vida cotidiana, além de servirem para os indivíduos compreenderem a si próprios e comunicarem-se com os outros e com o mundo.

Diante dos aspectos aqui observados, percebemos que tanto em termos históricos como teóricos, a Teoria das Representações Sociais de Moscovici apresenta identidade própria. Entretanto, não devemos cometer o equívoco de somente inserí-la dentro do contexto da Psicologia Social, uma vez que existe nessa área a coexistência de diversas abordagens – em especial, a estadunidense e a européia - sobre essa temática. É necessário perceber que se trata de uma teoria complexa, densa e dinâmica, que procura compreender os fenômenos sociais não a

partir da “individualização do social”, mas, ao contrário, através da “socialização do indivíduo”.

Abordagem conceitual das representações sociais

Com base nos aspectos apresentados anteriormente, consideramos que a tentativa de encontrar um conceito preciso de representações sociais parece constituir um desafio praticamente inalcançável. Essa consideração emana da seguinte reflexão: uma vez que parecemos nos aproximar da solução para este desafio, muitas vezes somos levados a repensar sobre nossas percepções iniciais, questionando-as, pois nesta busca conceitual podemos nos deparar com novos obstáculos que não eram percebidos no momento inicial, mas que deverão ser superados para se alcançar propósito almejado.

Assim, consideramos que discorrer sobre o conceito de representações sociais não constitui uma tarefa fácil, pois nesse processo de demarcação conceitual devemos tentar nos preparar para ocasiões imprevistas, ou mesmo refletir constantemente sobre nossas percepções iniciais, e, em caso de necessidade, estarmos suscetíveis para recorrermos a novas perspectivas que possam cumprir com este propósito.

Em busca de abordagens conceituais mais significativas para a elaboração de um conceito para representações sociais, encontramos em Guareschi (2000) a percepção de que

São poucos os que se arriscam a conceituar Representações Sociais, apesar de muitos falarem sobre o assunto. Os diversos trabalhos que estão sendo produzidos com o objetivo de poder descreve-las, e até certo ponto de defini-las estão contribuindo, cada um a seu modo, para dar-lhe uma caracterização e uma estruturação específica. Cada trabalho traz uma pequena contribuição na sua delimitação e possível aprofundamento conceitual. (Guareschi, 2000, p.35)

Desse modo, apesar das prováveis dificuldades que possam ser encontradas para se definir o termo *representações sociais*, e ainda que muitos autores falem dessas representações sem defini-las, podemos perceber que a discussão em torno desse fenômeno tem ocupado grande espaço no campo da Psicologia Social nos últimos tempos. Essa condição tem possibilitado aos teóricos e

acadêmicos a revisão das abordagens já existentes, proporcionando novas formas de se entender e interpretar os fenômenos sociais.

Contudo, consideramos que a abordagem das representações sociais cunhadas por Moscovici (2009; 2012), e proveniente da Psicologia Social Contemporânea, busca entender como as pessoas constroem conhecimento e significado sobre o mundo social ao seu redor. Entendemos que partir deste autor, podemos compreender que as pessoas formam representações sociais, que são esquemas mentais compartilhados e que ajudam a dar sentido a fenômenos sociais complexos.

Também, compreendemos que as representações sociais podem ser influenciadas pela cultura, pela comunicação e pelas interações sociais, desempenhando papel importante na forma como as pessoas podem perceber e se relacionar com diversas temáticas, dentre as quais podemos destacar aquela que se constitui no objeto do estudo em pauta. Desse modo, compartilhamos do pensamento de Bomfim (2012, p.15) ao destacar que

A percepção é um importante elemento da dinâmica das representações sociais, pois significa o movimento de um sujeito situado na relação com o concreto em construção. A apreensão que o sujeito faz a partir dos referenciais, faz concluir que a racionalidade não está imune à ideologia. O pensamento é a ferramenta com a qual o sujeito se define ao definir o mundo e, ao orientar suas ações, estrutura-se em relação às ideias que moldam esse mundo e chegam ao homem a partir das referências de sua prática.

Consideramos que a partir desse pensamento podemos reconhecer que a forma como o mundo é percebido não está desprovida de influências externas, tendo em vista que a percepção é moldada por referenciais que carregam valores e crenças, e esses referenciais são permeados por ideologias. Assim, nossas interpretações e decisões, embora racionais, podem ser influenciadas por contextos ideológicos.

Portanto, entendemos que as representações sociais correspondem a construções coletivas que refletem não apenas a realidade objetiva, mas também as visões de mundo, valores e interesses dominantes de uma sociedade, que podem exercer influência ideológica na racionalidade. Desse modo, consideramos que esse entendimento ajuda a questionar a suposta neutralidade de nossas percepções, contribuindo para a busca de uma compreensão mais crítica e reflexiva das dinâmicas sociais.

Esse entendimento é convergente com o de Moscovici (2009; 2012), por exemplo, ao perceber que as representações sociais podem contribuir para a compreensão de como as pessoas constroem suas visões de mundo e como essas visões influenciam em seu comportamento e atitudes em diversos contextos sociais. Convém destacar que as representações possuem como matéria-prima o *senso comum* que temos sobre um determinado tema, formando uma rede de ideias móveis e fluidas, dotadas de grande plasticidade, e que circulam e tomam diferentes formas à medida que são solicitadas e utilizadas.

A partir desta perspectiva, também podemos incluir os preconceitos, as ideologias e as características específicas das atividades cotidianas das pessoas. Por isso, o estudo das representações sociais contempla a necessidade de se utilizar construções teóricas que percebam o homem em toda a sua complexidade nos contextos histórico, espacial, socioeconômico e cultural.

Outro aspecto que merece destaque está no fato de que as representações sociais estão situadas no *cotidiano* e, desta forma, convencionalizam pessoas, objetos e acontecimentos, situando-os em certa medida em uma categoria partilhada por um grupo de pessoas. Desse modo, ao tomarmos esta concepção como ponto de partida, verificamos que as representações sociais possuem como uma de suas finalidades tornar familiar algo que não é familiar. Ou, conforme as observações de Moscovici (2009), esse aspecto nos possibilita a compreensão e a manipulação de ideias, valores e teorias preexistentes amplamente aceitas pela sociedade, pois

as representações que nós fabricamos – duma teoria científica, de uma nação, de um objeto, etc. – são sempre o resultado de um esforço constante de tornar comum e real algo que é incomum (não-familiar), ou que nos dá um sentimento de não-familiaridade. E através delas nós superamos o problema e o integramos em nosso mundo mental e físico, que é, com isso, enriquecido e transformado. Depois de uma série de ajustamentos, o que estava longe, parece ao alcance de nossa mão; o que era abstrato torna-se concreto e quase normal [...] as imagens e idéias com as quais nós compreendemos o não-usual (incomum) apenas trazem-nos de volta ao que nós já conhecíamos e com o qual já estávamos familiarizados (Moscovici, 2009, p.58).

Nesta observação podemos perceber que o estranho (não-familiar) geralmente se apresenta de forma frequente e imprevisível. Desse modo, conforme Moscovici (2009), o elemento não-familiar pode ser produzido e situar-se no *universo reificado* da ciência, sendo necessária a sua transposição para o *universo consensual*,

tornando esse conhecimento familiar e alcançável pelos integrantes dos grupos sociais.

Acrescentamos que Moscovici (2009) considera o *universo reificado* como aquele em que se desenvolve o pensamento científico, lógico e metodologicamente rigoroso. Já o *universo consensual* corresponde aquele em que circula o conhecimento construído coletivamente para o uso cotidiano. É exatamente neste último que se produzem as representações sociais.

Assim, é possível perceber que no *universo consensual*, os indivíduos se vêem com o mesmo valor, onde cada um pode ser um participante curioso que dá opiniões e constrói interpretações sobre os problemas, criando padrões de comportamento, significados, representações, definindo e redefinindo as identidades dos grupos.

Desse modo, ressaltamos a abordagem proveniente de Jodelet (2001) ao alertar quanto a questão da partilha das representações na sociedade, destacando que não devemos cometer o equívoco de sermos formais ou reducionistas acerca dessas questões, pois essa partilha implica em uma dinâmica social que explica a especificidade das representações.

A autora ainda coloca em destaque que a relação com o mundo, com os valores e com os modelos de vida produzem efeitos sobre a forma como concebemos a cultura. Essa concepção converge para o entendimento de que “partilhar uma idéia ou uma linguagem é também afirmar um vínculo social e uma identidade” (Jodelet, 2001, p. 34). Desta forma, é pertinente destacar que através desta partilha ocorre uma construção de reforço do vínculo social, uma vez que neste processo os indivíduos passam a constituir grupos que permanecem unidos por diversas afinidades, ao mesmo tempo em que manifestam diversas representações na vida cotidiana.

Entendemos que essa concepção é consubstanciada pela definição de representações sociais dada por Jodelet (*apud* SÁ, 1995, p. 32), como “uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, tendo uma visão prática e concorrendo para a construção de uma realidade comum a um conjunto social”.

Outro aspecto que merece destaque é que tanto Moscovici, quanto Jodelet enfatizam a ligação necessária do objeto de representação a um determinado sujeito.

Sobre esta condição, a autora nos informa que Moscovici considera que “toda representação é uma representação de alguém (o sujeito) e de alguma coisa (o objeto)” (Jodelet, 2001, p. 27).

Somado aos autores mencionados anteriormente, percebemos que Abric (2000), além de concordar com o conceito de Jodelet, propõe a inexistência de uma realidade objetiva *a priori*, tendo em vista que

toda realidade é representada, quer dizer, reapropriada pelo indivíduo ou pelo grupo, reconstruída no seu sistema cognitivo, integrada no seu sistema de valores, dependente de sua história e do contexto social e ideológico que o cerca. (Abric, 2000, p.27).

Isto posto, recordamos que os conceitos referentes às representações sociais são complexos e variados. Contudo, o pensamento de Abric (2000) nos auxilia a entender que as representações sociais podem contribuir para a superação, até certo ponto, das diversas dicotomias que se formaram com o decorrer da história da própria Psicologia Social, a exemplo do que ocorreu entre as percepções predominantes nos Estados Unidos e na Europa, e já mencionadas anteriormente.

Buscando ampliar a compreensão sobre as representações sociais, também podemos adicionar a abordagem de Reigota (2010, p.72), e considerar que elas equivalem a “um conjunto de princípios construídos interativamente e compartilhados por diferentes grupos que através delas compreendem e transformam sua realidade”. Talvez, por isso, a operacionalização de um conceito com essa envergadura seja polêmica, uma vez que essas representações se voltam para a busca do conhecimento dos grupos humanos e para a forma como constroem os seus saberes no cotidiano.

Seguindo por esses caminhos epistemológicos, podemos considerar que uma representação social também pode ser definida como um tipo de saber social, que emana do senso comum, e possibilita que indivíduos obtenham uma visão de mundo capaz de orientá-los no desenvolvimento de compreensões sobre os diversos aspectos relacionados ao seu meio social. Através desta perspectiva, e das abordagens de Abric (2000) e Reigota (2010) sobre as representações sociais, há o reconhecimento de que essas representações são importantes no processo de construção e interpretação da realidade.

Diante dessas percepções, também encontramos concordância com o pensamento de Minayo, ao constatar que as representações sociais

se manifestam em palavras, sentimentos e condutas e se institucionalizam, portanto, podem e devem ser analisadas a partir da compreensão das estruturas e dos comportamentos sociais. Sua mediação privilegiada, porém, é a *linguagem*, tomada como forma de conhecimento e interação social. (Minayo, 1995, p. 108).

Esta abordagem de Minayo (1995) contribui para nossa percepção quanto a importância da linguagem e da interação social no processo de construção e reconstrução das representações. Através desta perspectiva podemos compreender que as representações sociais cooperam para a construção dos saberes no cotidiano e são desenvolvidas nos grupos sociais, contribuindo para o processo de formação da identidade desses grupos.

Portanto, conforme o observado, podemos perceber que abordagem central das representações sociais é desenvolvida através do propósito de tornar familiar aquilo que não é familiar. Contudo, para que esta proposição possa ser alcançada, antes um determinado pensamento, ou ideia sobre algo, precisa passar por dois processos específicos e essenciais no processo de formação das representações sociais: a *ancoragem* e a *objetivação*.

Conforme Moscovici (2009), o processo de *ancoragem* consiste em ancorar ideias estranhas, reduzi-las a categorias e imagens comuns, para logo em seguida colocá-las em um contexto familiar. Convém destacar que, aquilo que consideramos estranho se configura como ameaçador e, por isso, resistimos a aceitá-lo. Assim, é através deste processo que nos apropriamos do não-familiar (o estranho).

Também, é possível compreender a *ancoragem* como o processo pelo qual as pessoas relacionam novas informações ou conceitos a elementos já existentes em sua estrutura cognitiva, como categorias, estereótipos ou valores culturais preexistentes. Esse processo ocorre quando as pessoas encontram algo novo e complexo e tentam torná-lo mais compreensível relacionando-o a algo que já conhecem. Por exemplo, se alguém está aprendendo sobre um conceito científico complexo, pode ancorá-lo em ideias mais simples e familiares para facilitar a compreensão.

Como reforço a essa concepção, destacamos a abordagem de Bonfim (2007) ao informar que

Esse movimento pode implicar juízo de valor, visto que é por meio da ancoragem que classificamos pessoas, idéias e objetos, situando-os numa determinada categoria, que não é isenta de valoração. (Bonfim, 2007, p. 48).

Outro aspecto que confere sustentação à citação de Bonfim (2007) é o fato de que para Moscovici (2009, p.61) a *ancoragem* consiste em “classificar e dar nome a alguma coisa. Coisas que não são classificadas e que não possuem nome são estranhas, não existentes e ao mesmo tempo ameaçadoras”. Por isso, é importante reforçar a atenção quanto ao fato de sermos capazes de atribuir um nome a algo que não tem nome, pois é através desse processo que imaginamos esse algo e o que representamos.

Ao ancorarmos informações em conceitos pré-existentes ajudamos a simplificar a compreensão e a assimilação de novos conhecimentos, tornando-os mais acessíveis e significativos. Desse modo, a *ancoragem* pode ser compreendida como o processo de incorporação de elementos não-familiares (estranhos) a um conjunto de aspectos que possam permitir a familiarização através de comparações com outros elementos já considerados típicos ou familiares.

Podemos considerar que a *ancoragem*, também, corresponde ao processo de enraizamento social da representação e de seu objeto. Ao aprofundarmos a análise sobre este processo, podemos perceber que no momento em que determinado objeto ou ideia é comparado a uma determinada categoria, adquire características desta e é reajustado para se enquadrar nela.

Dessa maneira, consideramos que a *ancoragem* corresponde ao processo que transforma algo estranho em um sistema particular de categorias e as compara com outras já pré-existentes e familiares, que acreditamos serem apropriadas para esta comparação. Também, podemos considerar que este processo possibilita relacionar opiniões e classificações previamente elaboradas, aceitas e atribuídas a uma categoria com quaisquer objetos e ideias referentes a essa mesma categoria.

Quanto ao processo de *objetivação*, Moscovici (2009) considera que corresponde a qualidade icônica de uma ideia, ou algo. Assim, podemos compreender que esse processo

une a idéia de não-familiaridade com a de realidade, torna-se a verdadeira essência da realidade. Percebida primeiramente como um universo puramente intelectual e remoto, a objetivação aparece, então, diante de nossos olhos, física e acessível. (Moscovici, 2009, p. 71).

Tomando por base a percepção de Moscovici (2009), podemos compreender que a *objetivação*, além de servir de ligação entre a ideia de não-familiaridade com a de realidade, torna-se ela própria a essência da realidade. Portanto, através desta percepção podemos considerar que a *objetivação* consiste em “descobrir a qualidade icônica de uma ideia, ou ser impreciso; é reproduzir um conceito em uma imagem”. (Moscovici, 2009, p. 71-72).

Sendo assim, consideramos que a *objetivação* é o processo pelo qual as representações sociais são expressas e comunicadas de maneira mais objetiva e tangível. Esse processo envolve a transformação de ideias, crenças ou conceitos subjetivos em algo mais concreto e compartilhável entre as pessoas. Convém destacar que as representações sociais muitas vezes envolvem a criação de símbolos, metáforas, linguagem específica ou narrativas que ajudam a comunicar e disseminar o sentido que essas representações possuem para outros membros da sociedade.

Seguindo por esses entendimentos, também podemos considerar que a *objetivação* consiste em dar materialidade a um objeto abstrato, tornando-o natural. Trata-se de um processo que “é responsável pela transformação de um esquema conceitual em real”, que se constitui na “atribuição de uma contrapartida material a uma imagem” (Dotta, 2006, p.22).

Em outras palavras, considerando a perspectiva apresentada por Dotta (2006), podemos dizer que a *objetivação* corresponde ao processo de concretização, através de uma figura, da ideia de um objeto. Outro aspecto que consideramos importante na abordagem desta autora sobre a *objetivação*, remete ao destaque atribuído a Jodelet (1984) ao evidenciar o processo de *objetivação* em três fases:

A **primeira** fase seria a seleção e a descontextualização de elementos da teoria, em virtude de critérios culturais; a **segunda** fase diz respeito a formação de um núcleo figurativo, a partir dos elementos selecionados, como uma estrutura imaginante que reproduz a estrutura conceitual; e a **última** fase, corresponde à naturalização dos elementos do núcleo figurativo, pela qual as figuras, elementos do pensamento se tornam elementos da realidade, referentes para o conceito. (Jodelet, 1984, *apud* Dotta, 2006, p. 22 – grifo nosso).

Em busca de maior aprofundamento sobre a perspectiva contida no pensamento de Dotta (2006) e de Jodelet (1984), encontramos reforço na abordagem apresentada por Bonfim (2007, p.47), ao considerar que a *objetivação* permite que a imagem de um conceito se transforme em uma representação, ou seja, em um elemento da realidade. Através deste reforço, podemos inferir que tanto a *ancoragem*, quanto a *objetivação* nos ajudam a explicar a interdependência entre os aspectos cognitivos decorrentes do meio social, além do fato de que elas estão interrelacionadas e se dão de forma concomitante, conforme orienta Moscovici (2009).

Diante do exposto, destacamos que esses dois processos – *objetivação* e *ancoragem* – estão interconectados na formação das representações sociais. A *ancoragem* ajuda a tornar o novo conhecimento mais acessível para os indivíduos, enquanto a *objetivação* facilita a disseminação e a comunicação dessas representações dentro de uma sociedade. Desta forma, podemos perceber que juntos, esses processos desempenham papel fundamental na construção e na disseminação do conhecimento social.

Além dos aspectos que envolvem os processos de *ancoragem* e de *objetivação*, ressaltamos que os estudos em representações sociais podem envolver frequentemente a colaboração entre diferentes campos de conhecimento ou disciplinas, tais como: Psicologia, Sociologia, Antropologia, Comunicação e Educação. Esse tipo de colaboração pode favorecer o desenvolvimento de pesquisas interdisciplinares, cujas abordagens podem enriquecer a compreensão de diversas questões sociais que possam ser consideradas mais complexas, a exemplo do estudo em pauta que mescla conhecimentos e experiências provenientes de diversos campos do conhecimento.

Como demonstração desta interdisciplinaridade conferida aos estudos das representações sociais podemos destacar a abordagem de Castorina (2021), em interação como o pensamento de Jodelet (2011), ao considerar que

Se puede afirmar que la educación es un campo privilegiado para estudiar el modo en que se insertan las representaciones sociales en sus diferentes niveles: desde las decisiones de política educativa, pasando por la jerarquía institucional donde se ponen en juego esa política, hasta el plano de los usuarios del sistema escolar y la transmisión de los saberes. En este sentido, las representaciones sociales se sitúan en prácticas propiamente educativas y se expresan en los discursos de sus actores (Jodelet, 2011).

Pode-se afirmar que a educação é um campo privilegiado para estudar como as representações sociais se inserem em seus diferentes níveis: desde as decisões de política educacional, passando pela hierarquia institucional onde essa política é implementada, até o nível dos usuários do sistema escolar e a transmissão do conhecimento. Nesse sentido, as representações sociais estão presentes nas práticas educacionais propriamente ditas e são expressas nos discursos de seus atores (Jodelet, 2011). (Castorina, 2021, p.385).

Considerando o pensamento de Castorina (2021), podemos perceber como os estudos das representações sociais podem contribuir para a compreensão de fenômenos provenientes do campo educacional em diferentes níveis. Também podemos perceber o compartilhamento desta percepção por Jodelet (2011), citada por este autor em suas ponderações, por também considerar que o campo da Educação é privilegiado para o desenvolvimento de estudos que envolvam as representações sociais como estratégias para se compreender os processos que envolvem a transmissão de conhecimentos no ambiente educacional.

Desse modo, consideramos que os estudos em representações sociais também são fundamentais para entendermos como as pessoas percebem e interagem com o mundo social ao seu redor, bem como para abordar questões sociais e culturais complexas na sociedade contemporânea, a exemplo dos aspectos que podem envolver a Educação Ambiental. Assim, também é possível perceber que os estudos em representações possuem aplicações práticas em várias áreas, conforme o mencionado anteriormente, e com especial destaque para o campo das Ciências Humanas e Sociais.

Sendo assim, para fins de esclarecimento, relembramos o já disposto anteriormente, e justificado na *Apresentação*, e no item *1.3 Percorrendo os caminhos de construção do objeto*, ao explicar que dentre as diversas abordagens existentes no campo da Teoria das Representações Sociais, nesta tese a abordagem adotada é a *Processual, Sociogenética, ou Antropológica*, fundamentada a partir dos pensamentos elaborados por Moscovici e Jodelet, e relacionada tanto ao problema, quanto aos objetivos da pesquisa. Entendemos que esta abordagem converge para a possibilidade de apreender as representações construídas socialmente e afetivamente sobre a Educação Ambiental, contribuindo para compreender a dimensão psicossocial das práticas educativas e socioambientais dos sujeitos.

3. DEMARCANDO OS CAMINHOS DA INVESTIGAÇÃO

Nossas ideias ou conceitos organizam o mundo, tornando-o inteligível e familiar. São como lentes que fazem ver isso e não aquilo e nos guiam em meio a enorme complexidade e imprevisibilidade da vida.

Isabel Carvalho (2008, p.33)

Nesta seção, tratamos de tornar “inteligível e familiar” os caminhos metodológicos demarcados e percorridos ao longo da pesquisa, visando detalhar as estratégias utilizadas para alcançar os objetivos propostos e responder às questões norteadoras da investigação. Em busca deste propósito, também consideramos que a demarcação dos caminhos da investigação funciona analogamente “como lentes que fazem ver isso e não aquilo”, conforme o pensamento de Carvalho (2008), destacado anteriormente. Sendo assim, comprometidos com o rigor científico que requer a pesquisa, trilhamos o percurso demarcado através das etapas vivenciadas nesta direção, sem desconsiderar a “complexidade e imprevisibilidade” que envolve esta demarcação.

Ao elegermos o IFMA como *locus* de investigação, e um grupo de professores deste Instituto como sujeitos, pressupomos a obtenção de compreensões mais claras acerca das articulações teóricas e práticas que são substanciais ao entendimento da Educação Ambiental no universo escolar e acadêmico. Também, acreditamos que a partir dessas compreensões podemos contribuir para o entendimento em maior profundidade das interconexões existentes entre os conhecimentos que emergem do *universo consensual*, produzido pelo senso comum e pela vida cotidiana, e que são reificados pelo conhecimento científico, formando o *universo reificado*¹³ daqueles que desenvolvem práticas educativas em consonância com as regras de uma comunidade acadêmica que envolve a Educação Ambiental.

Seguindo por esse caminho, encontramos reforço no pensamento de Minayo (2002), ao abordar os desafios da pesquisa social e destacar a preocupação da humanidade com o conhecimento da realidade. Acreditamos que, a partir desta preocupação, é possível perceber que a ciência busca a compreensão da realidade

¹³ Segundo Sá (1998), o *universo reificado* é o conhecimento científico produzido em consonância com regras de uma comunidade acadêmica, enquanto o *universo consensual* é resultado do conhecimento produzido pelas interações sociais, conversação informal, vida cotidiana.

em toda sua dinamicidade, objetivando encontrar respostas para as questões que surgem no cotidiano.

Cabe, também, ressaltar a importância da subjetividade na construção da realidade, destacando a influência recebida através de nossas experiências, crenças, valores e expectativas. Além disso, buscamos enfatizar a dimensão comunicativa da realidade, sugerindo que ela pode ser compartilhada e construída através da interação social e da comunicação entre os indivíduos.

Desse modo, ao vislumbrarmos demarcações sobre nosso caminho investigativo, selecionamos os procedimentos que julgamos necessários para compreendê-lo, buscando conferir maior clareza e aproximação nas questões que foram levantadas ao longo do estudo. Em vista disso, abordaremos na sequência aspectos que versam sobre: 3.1 O *locus* da pesquisa; 3.2 Os sujeitos da investigação; 3.3 Os instrumentos de análise e coleta dos dados; 3.4. O procedimento metodológico (A técnica, o enfoque e abordagem metodológica).

Sigamos adiante.

3.1 O *locus* da pesquisa

Considerando o exposto nos *Caminhos Introdutórios*, ao abordarmos o contexto histórico de implantação do IFMA no Estado do Maranhão, neste subitem buscamos complementar as informações apresentadas anteriormente, concentrando o enfoque sobre o *locus* específico de investigação, o IFMA *campus* Centro Histórico.

Em uma aproximação inicial sobre o *campus selecionado*¹⁴, e conforme o que pode ser observado na Figura 1, podemos informar que IFMA *campus* Centro Histórico está localizado no centro da cidade de São Luís, capital maranhense, única entre as capitais brasileiras fundada por franceses.

¹⁴ O IFMA *campus* Centro Histórico possui como endereço a rua Afonso Pena (antiga rua Formosa), nº 174, Centro, CEP: 65030-710.

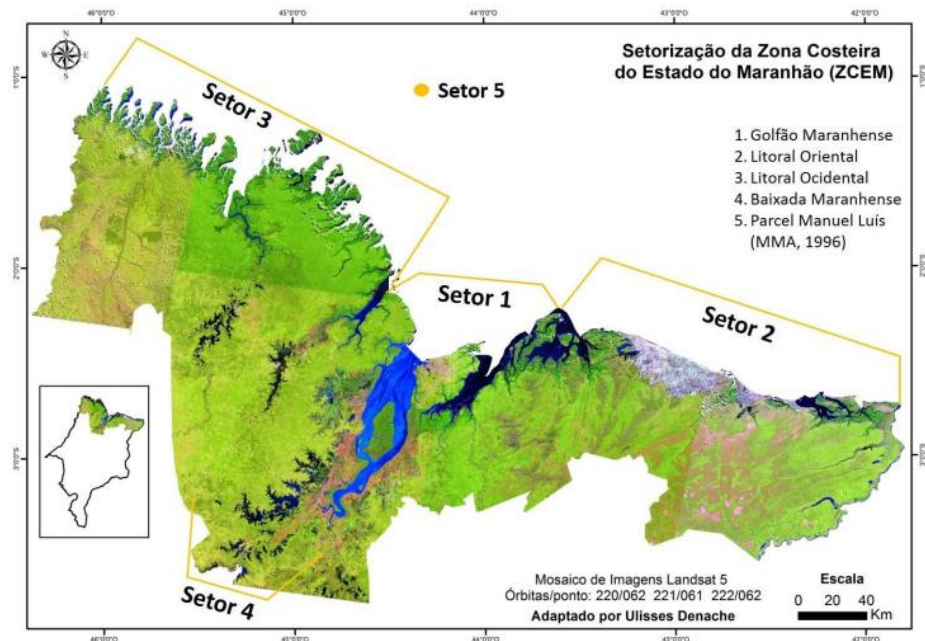
Figura 1 - Localização do IFMA campus Centro Histórico



Fonte: <https://centrohistorico.ifma.edu.br/localizacao/>

Além destas informações preliminares relacionadas à localização do *campus*, também podemos destacar que São Luís está situada na Ilha do Maranhão, ocupando a porção central do litoral do Estado, no Golfão Maranhense, e servindo como divisa para as baías de São Marcos a oeste, e de São José a leste, bem como para os litorais Oriental e Ocidental do Maranhão, conforme podemos observar nas Figuras 2 e 3 a seguir:

Figura 2 - Setorização da Zona Costeira do Estado do Maranhão



Fonte: file:///C:/Users/Cliente%20Preferencial/Downloads/

Figura 3 - Municípios da Ilha do Maranhão



Fonte: https://mapasblog.blogspot.com/2012/06/mapas-de-sao-luis-ma.html#google_vignette

Contudo, considerando a singularidade de São Luís e as controvérsias que envolvem tanto a fundação da cidade, quanto sua localização e situação geográfica, parece oportuno detalhar algumas informações que fazem parte deste *locus* de investigação. Sendo assim, através desta consideração, podemos adotar como ponto de partida a seguinte perspectiva: o IFMA *campus* Centro Histórico está localizado na porção central da cidade de São Luís, ocupando uma área também conhecida como Centro Histórico ou bairro da Praia Grande, cujas características históricas, culturais e arquitetônicas possibilitaram o reconhecimento por parte da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) como cidade Patrimônio da Humanidade.

Estas informações somam-se ao fato que São Luís, cuja fundação ocorreu em 8 de setembro de 1612, também é popularmente conhecida por diversas alcunhas, dentre as quais podemos destacar: Atenas Brasileira, Cidade dos Azulejos, Jamaica Brasileira, Ilha do Amor, Ilha Magnética, entre outras expressões que intencionam revelar alguma característica particular de sua cultura e história. Contudo, convém destacar que a autoria da fundação da cidade provoca controvérsias, tendo em vista que paira sobre o imaginário popular e o interesse da elite política e econômica local, estudos acadêmicos que provocam o debate sobre a origem francesa ou portuguesa deste sítio.

Para ilustrar esta controvérsia, podemos, por exemplo, recorrer ao pensamento da historiadora e professora da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Maria de Lourdes Lauande Lacroix, ao afirmar que

A elite maranhense, influenciada pelas idéias e práticas francesas sopradas durante todo o século XIX, edificava seus “tempos de glória”, delineando uma identidade assentada no orgulho de ser superior e singular, com ênfase ao traço cultural literário. Aconteceu em São Luís a invenção de tradições, fenômeno comum na última década do século XIX e mais acentuadamente nas primeiras décadas do século XX. No bojo do discurso laudatório, constituindo a comunidade maranhense como a mais erudita, elegante, gentil e hospitaleira, surgiu a construção de uma outra distinção: a da fundação de sua capital pelos franceses. Aquele momento de rápidas transformações sociais exigiu dispositivos confirmatórios de uma identidade e coesão social. Os métodos do recém-instalado governo republicano incluíam feriados, cerimônias e heróis. No Maranhão, La Ravardière, fidalgo francês, tornado novo herói, passou a fundador da cidade, sendo subtraída de Jerônimo de Albuquerque, o valente mestiço de português com índia, a honra da fundação da “Atenas do Brasil”. (Lacroix, 2005, p. 55-56)

Considerando as afirmações de Lacroix (2005) é possível estabelecer reflexões mais atentas, seja em relação a autoria da fundação da cidade, amplamente divulgada como de origem francesa, e cuja denominação decorre de homenagem ao rei Luís XIII da França, ou ainda, quanto a diversas outras nomenclaturas adotadas em localidades e monumentos da cidade, tal como ocorre nos arredores do marco inaugural de São Luís. Por exemplo, na esplanada que, atualmente, é ocupada pela Avenida Dom Pedro II, podemos encontrar edificações importantes para dinâmica política e administrativa do município, como: as sedes da prefeitura municipal (Palácio de La Ravardière) e do governo estadual (Palácio do Leões – Forte São Luís); o Tribunal de Justiça do Maranhão (TJMA); e a Catedral Metropolitana de São Luís (Catedral de Nossa Senhora da Vitória), também conhecida como Igreja da Sé.

Através deste exemplo, podemos observar que as nomenclaturas das edificações que representam a maior expressão do Poder Executivo, tanto na esfera municipal quanto na estadual, materializam o que é exposto pela autora em relação aos “dispositivos confirmatórios de uma identidade e coesão social”. Desse modo, podemos considerar que as homenagens feitas à figura do General da marinha francesa do século XVII, Daniel de La Touche (Senhor de La Ravardière), bem como ao rei da França, Luís XIII, que na data de fundação da cidade possuía somente 11 anos de idade, servem de ilustração ao que Lacroix (2005) entende como o *mito da fundação francesa de São Luís*.

Paralelamente, temos na arquitetura desses prédios que abrigam os poderes executivos municipal e estadual, bem como naqueles em que estão sediados o poder judiciário, o TJMA, e a Catedral Metropolitana, a materialização da colonização portuguesa na cidade. Desse modo, podemos entender que os pontos destacados chamam atenção para a necessidade de se compreender a complexidade dos aspectos que emolduram tanto os aspectos territoriais relacionados à fundação da cidade de São Luís, quanto os aspectos vinculados à sua própria identidade histórica e sociocultural.

Imersa nesta complexidade, e a partir desta localidade, a cidade de São Luís se expandiu, dando origem ao seu núcleo central urbano, foco inicial das habitações e das atividades comerciais características dos primórdios do Maranhão.

É, também, nesse cenário, envolto por arquitetura colonial e por histórias, lendas e mitos, que podemos encontrar o nosso *locus* de investigação.

Outra controvérsia relacionada a São Luís, remete à nomenclatura da ilha em que a cidade está localizada. Hodiernamente, por exemplo, é possível encontrar a utilização de expressões, tais como: Ilha do Maranhão, Ilha de Upaon-Açu e Ilha de São Luís, para se referir a ilha que abriga a capital maranhense. Diante desta controversa multiplicidade de nomenclaturas, as ponderações do professor Antonio Cordeiro Feitosa, do Departamento de Geociências, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), contribuem de modo elucidativo para a eliminação de possíveis dúvidas ou equívocos quanto a esta definição, concluindo que

Por ocasião das viagens de reconhecimento ou exploração da costa norte do Brasil durante o século XVI, foram levantadas muitas controvérsias relativas à denominação dos conjuntos morfológicos litorâneos dessa região, particularmente os golfos amazônico e maranhense, em razão da semelhança entre ambos. Esse fato é aceito como uma das principais causas da transferência do nome “Maranhão” para a ilha que separa as baías de São Marcos e São José, então denominada de “Upaon-Açu” pelos aborígenes que a ocupavam. (Feitosa, 1987, p. 74)

Ao apreciarmos as ponderações de Feitosa (1987, p.74-75), também podemos perceber que “com a ocupação francesa a Ilha de Upaon-Açu ficou conhecida como ‘Ilha Grande do Maranhão’. Entre os portugueses o vocábulo ‘grande’ caiu em desuso e a antiga Upaon-Açu tornou-se conhecida apenas como ‘Ilha do Maranhão’”. Desse modo, podemos considerar que a nomenclatura da ilha em que está localizada a cidade de São Luís, desde sua origem mais ancestral, está vinculada ao nome indígena Upaon-Açu, que significa Ilha Grande, ou ao nome dado por invasores e colonizadores europeus que passaram a denominá-la de Ilha do Maranhão.

Contudo, é comum entre ludovicenses e maranhenses a utilização equivocada do termo Ilha de São Luís, para se referir à ilha em que está localizada à capital do Maranhão. Entendemos que este equívoco, provavelmente, deve ter origem no fato de que até meados do século XX o município de São Luís se estendia por todo o território da Ilha do Maranhão. Contudo, com a emancipação de São José de Ribamar, em 1952, de Paço do Lumiar, em 1959, e da Raposa, em 1994, que passaram a ser considerados municípios nesses respectivos anos, a Ilha do

Maranhão passou a contar com o total de 4 cidades, todas integradas à Região Metropolitana da Grande São Luís.

Acrescentamos que, a denominação indígena Upaon-Açu, desde a década de 1980, está oficialmente contida no Art. 8º, da Constituição do Estado do Maranhão, promulgada em 5 de outubro de 1989, que diz: “A cidade de São Luís, na Ilha de Upaon-Açu, é a capital do Estado” (Maranhão,1989). Contudo, tendo em vista o tratamento dado pelos estudos acadêmicos de ordem geográfica e histórica, e contrariando a forma comum e vulgar dada pelos grandes meios de comunicação no Estado e por parcela expressiva da população local, concordamos com a sugestão de Feitosa (1987) que recomenda a adoção da nomenclatura Ilha do Maranhão para se referir a grande ilha ocupada pelos municípios de São Luís, São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa.

Observando São Luís sob o *enfoque socioeconômico*, podemos destacar que entre os séculos XVII e XIX, a cidade configurou-se como um importante polo econômico devido ao seu papel no comércio de produtos como açúcar, algodão e mão de obra escravizada de africanos. Neste período, a cidade se destacou como um importante centro de atividade portuária e comercial, com grande concentração de riqueza nas mãos de comerciantes e proprietários de terra.

No entanto, essa prosperidade foi marcada pela desigualdade social, apresentando de um lado a elite econômica dominante, e do outro uma grande massa de trabalhadores escravizados e camadas pobres da população. Esse quadro de desigualdade encontra-se refletido no centro histórico de São Luís, tendo em vista que essa divisão socioeconômica também podia ser observada através da segregação espacial e da presença de casarões e edifícios suntuosos da elite ao lado de áreas mais precárias onde viviam pessoas escravizadas e trabalhadores pobres.

A reflexão sobre esses aspectos do território maranhense, em comparação com o que ocorria no restante do Brasil, no mesmo período, possibilita considerar que

Em contraste com os Estados do sul agrário brasileiro, o fim do tráfico de africanos em 1850 destruiu de imediato as bases do sistema escravista no Maranhão. É verdade que as áreas urbanas apresentariam uma grande capacidade de aprisionar, concentrar e explorar pessoas escravizadas até a década de 1870, mas a capacidade de retroalimentar o cativeiro de forma constante derruiu com a lei Eusébio de Queiroz, aguçando os problemas enfrentados pelo setor exportador do algodão e da cana de açúcar (Gato, 2015, p. 60).

Desse modo, podemos perceber que a interrupção do tráfico de escravizados teve impacto imediato na base do sistema econômico do Maranhão, aguçando os problemas enfrentados pelo setor exportador do algodão e da cana-de-açúcar, que dependiam do trabalho escravo. Assim, é necessário compreender que a intensificação dos problemas de ordem econômica está intimamente relacionada com a complexidade da transição do sistema escravista para o trabalho livre no Maranhão após a proibição do tráfico atlântico de pessoas escravizadas.

Ao resgatar os estudos de Bandeira Tribuzi (1981), as autoras Santos e Plueguer (2019) destacam que com o término oficial da escravização ocorrida em 1888, e

a proclamação da República, em 1889, influenciaram diretamente no agravamento da crise que abateu a economia do Estado do Maranhão, no último quartel do século XIX, ocasionando uma “vertigem industrial” entre os senhores de terra. A implantação do complexo fabril na capital, aproveitou a produção de algodão remanescente dos tempos de apogeu da agro exportação para consolidar a indústria têxtil, que de fato teve destaque entre as décadas de 1880 e 1930 (Santos; Plueguer, 2019, p.12).

Com a implantação do complexo fabril evidenciado por Santos e Plueguer (2019), houve um surto de industrialização marcado pela construção de fábricas na capital e interior do Estado, culminando com a criação de novos bairros residenciais. Este ciclo se encerrou ainda na primeira metade de século XX, com a falência das fábricas instaladas de modo preponderante em São Luís, após a década de 1880.

Desde então, a economia maranhense ficou estagnada até que, a partir dos anos 1970, a busca pela integração na economia nacional e pela implantação de investimentos públicos e privados no Estado permitiu a chegada de grandes projetos nacionais e internacionais, tais como: a implantação do Projeto Grande Carajás, que possibilitou a construção da estrada de ferro de Carajás, no Pará, até o Porto do Itaqui, em São Luís; a instalação da Alumar¹⁵, fábrica de alumínio, em território ludovicense;

¹⁵ A Alumar (Consórcio de Alumínio do Maranhão), é um consórcio de produção de alumina e alumínio localizado no Maranhão, Brasil, que inclui a participação da Alcoa (Aluminum Company of America), entre outras empresas. Na área de produção de alumina (Refinaria), o Consórcio é composto pela Alcoa (54%), South32 (36%) e Rio Tinto (10%). No setor de produção de alumínio (Redução), conta com a participação da Alcoa (60%) e South32 (40%).

o polo graneleiro na região do baixo Parnaíba e a implantação do cultivo da soja no sul do Maranhão.

Contudo, em contraponto a instalação desses grandes projetos no Estado, alguns pontos merecem ser ressaltados. Em uma análise crítica podemos nos indagar sobre quem são os mais beneficiados com esses empreendimentos? Embora esses projetos tenham potencial para gerar riqueza, a distribuição dos benefícios tende a ser desigual, ocasionando na concentração do lucro nas mãos das grandes corporações nacionais e internacionais envolvidas, pois não são equitativamente compartilhados com a população local.

Em relação as comunidades locais que são diretamente impactadas, podemos considerar que frequentemente enfrentam desvantagens, que envolvem o deslocamento para outras áreas, em decorrência da perda de terras e dos meios de subsistência tradicionais. Essa condição, muitas vezes é acompanhada da promessa de empregos que não são materializados para todos, especialmente se a maioria dos postos de trabalho exigirem qualificação específica, e favorecerem trabalhadores provenientes de outra região.

Acrescentamos que a melhoria nas condições de infraestrutura e na economia nem sempre se traduz em melhoria na qualidade de vida para a população local. Assim, problemas persistentes como educação inadequada, saúde pública deficiente e falta de saneamento básico podem continuar a afetar grandes segmentos da população.

Outros impactos ambientais e sociais negativos, também podem ser associados a atividade de mineração e a expansão agrícola, como o cultivo da soja, tendo em vista que essas ações podem causar desmatamento, perda de biodiversidade e poluição, afetando negativamente o meio ambiente e as comunidades locais que dependem dos recursos naturais. Desse modo, entendemos que a chegada desses grandes projetos muitas vezes pode gerar conflitos sociais, como disputas de terra, tensões entre trabalhadores locais e imigrantes, e protestos contra a degradação ambiental e a injustiça social.

Portanto, ao questionarmos: quem realmente se beneficia com esses grandes projetos que chegaram ao Maranhão? Entendemos que a resposta aponta

para as corporações multinacionais e investidores que lucram significativamente com esses empreendimentos, enquanto as comunidades locais são submetidas as consequências da maior parte dos custos sociais e ambientais. Desse modo, consideramos que há necessidade de políticas públicas que possam viabilizar que os benefícios do desenvolvimento econômico, propagandeados na ocasião da implantação desses projetos, sejam distribuídos de maneira mais equitativa. Isso inclui a oferta de empregos dignos para a população local, além do investimento em infraestrutura social, e de proteger o meio ambiente, respeitando os direitos das comunidades.

Sendo assim, em meio a esses investimentos, também, é possível observar que a cidade de São Luís convive com as adversidades que emergem de sua condição socioeconômica, tais como: a presença de comunidades em situação de vulnerabilidade social; o elevado número de pessoas inseridas no comércio informal; a necessidade de desenvolver iniciativas que objetivem a revitalização urbana e a promoção do desenvolvimento econômico local; bem como, a carência do desenvolvimento de ações voltadas para a preservação do patrimônio histórico e cultural.

Além desses aspectos, atualmente, podemos destacar que as principais atividades econômicas da cidade de São Luís estão relacionadas ao setor terciário, com interconexões entre o comércio, os serviços, a indústria, o turismo e o setor portuário. Grande parte da economia está voltada para a atividade comercial na cidade, com diversos estabelecimentos comerciais e *shoppings centers*. Os serviços também desempenham papel importante, abrangendo uma variedade de setores como educação, saúde, tecnologia da informação, entre outros. Além disso, a condição portuária de São Luís é importante para o país, sendo estratégica para a movimentação de cargas e para o comércio exterior brasileiro.

Entretanto, apesar dos aspectos destacados em relação à economia da cidade e do Estado, acrescidos da riqueza cultural e histórica do espaço físico local, da exuberância do casario colonial que envolve o IFMA *campus* Centro Histórico, e das controvérsias relacionadas à fundação da cidade e de sua situação geográfica, informamos que os motivos para seleção deste *campus* para nossos estudos foram outros. Ocorre que, após a qualificação do projeto de pesquisa, seguimos as

recomendações da banca examinadora e decidimos restringir o universo de investigação para somente uma unidade institucional dentre aquelas que possuíam o curso Técnico em Meio Ambiente na modalidade Integrada ao Ensino Médio.

Desse modo, entre os motivos para seleção do IFMA *campus* Centro Histórico, podemos destacar variados aspectos, tais como: o fato deste *campus* ser o primeiro a implantar o curso Técnico em Meio Ambiente na modalidade Integrada ao Ensino Médio, conforme comprovação da Resolução CONSUP nº 101, de 19 de setembro de 2013. Também, convergiu para esta seleção a afinidade indissociável do curso escolhido com o objeto de pesquisa, tendo em vista que se predispõe a formar e habilitar profissionais técnicos e cidadãos para uma inserção competente e construtiva junto os diversos setores e à sociedade no desenvolvimento de atividades relacionadas ao Meio Ambiente (IFMA, 2013).

Somado a esses aspectos, também encontramos amparo no disposto na Lei Federal nº 10.410, de 11 de janeiro de 2002, que reconhece o profissional Técnico Ambiental como aquele que busca orientar e controlar os processos voltados para às áreas de conservação, pesquisa, proteção e defesa ambiental (Brasil, 2002).

Convém destacar que a localização do IFMA *campus* Centro Histórico, na cidade de São Luís, bem como a consolidação do curso a mais de uma década na unidade selecionada, também influenciaram para a escolha realizada. Consideramos que esses aspectos em conjunto poderiam contribuir positivamente para o acesso às informações necessárias e para a obtenção de respostas mais elucidativas em relação aos questionamentos prévios que possuíamos, ou aqueles que pudessem surgir durante a investigação.

Acrescentamos que o IFMA *campus* Centro Histórico integra a fase I do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação, tendo a sua autorização de funcionamento em 30 de Janeiro de 2008. De modo geral, destacamos que este *campus* oferta cursos técnicos de nível médio, cursos de Educação de Jovens e Adultos e Cursos de Graduação e Especialização, além de cursos de extensão e de programas do governo federal.

Atualmente, o *campus* Centro Histórico funciona em um sobrado do século XIX de estilo colonial, conforme pode ser observado nas Figuras 4 e 5 à seguir:

Figura 4 - Placa Informativa de acesso ao campus



Fonte: <https://pibidhistoriaufma.blogspot.com/2019/04/sobre-o-ifma-centro-historico.html>

Figura 5 - Sede do IFMA campus São Luís Centro Histórico



Fonte: <https://pibidhistoriaufma.blogspot.com/2019/04/sobre-o-ifma-centro-historico.html>

Consultando as informações disponibilizadas pelo IFMA sobre a origem e implantação do próprio Instituto no Maranhão, através de seus documentos institucionais e da página oficial na internet, encontramos anunciado que desde sua fundação, o *campus* São Luís - Centro Histórico possui o objetivo de contribuir para a formação do indivíduo enquanto agente de desenvolvimento sustentável, sensível à arte e a cultura. Também, o *campus* é apresentado como detentor de uma vocação

humanística, que ampliou sua área de atuação, ofertando, através da Extensão Itaqui-Bacanga, cursos voltados para a indústria que irá atender, sobretudo, a comunidade desta área¹⁶ de São Luís (IFMA, 2015).

Conforme o mencionado anteriormente, nos *Caminhos Introdutórios* da tese, relembramos que o IFMA oferece três formas de cursos técnicos: a *integrada*, em que o aluno cursa o Ensino Médio junto com uma formação profissional na Instituição; a *concomitante*, aonde o estudante faz o curso técnico no IFMA e o Ensino Médio em outra instituição de ensino; e a *subsequente* destinada para aqueles que já concluíram ou estão concluindo o Ensino Médio e pretendem obter uma formação profissional.

Ao enfocarmos no *campus* Centro Histórico, podemos encontrar a oferta dos seguintes cursos técnicos e modalidades: Meio Ambiente (Integrado), Artes Visuais (Integrado), Eventos (Integrado/Subsequente), Guia de Turismo (Subsequente), Hospedagem (Integrado/PROEJA), Manutenção de Máquinas Industriais (Integrado), Mecânica (Subsequente) e Processos Fotográficos (Subsequente). Em relação ao nível superior de ensino, o *campus* também oferece o curso de graduação em Licenciatura em Artes Visuais e o de pós-graduação *lato sensu*, correspondente a especialização em Arte Mídia e Educação.

Consideramos que a instalação de uma unidade do IFMA no centro histórico da cidade de São Luís, entre outros aspectos, constitui medida de grande importância para a revitalização econômica e cultural da região. Assim, entendemos que, além de oferecer educação técnica e profissionalizante de qualidade para os moradores locais, a presença do IFMA, nesta localidade, também serve para atrair estudantes de outras regiões, contribuindo para dinamizar a economia local.

Além dos aspectos mencionados, acreditamos que a presença de uma instituição de ensino focada em ciência e tecnologia no Centro Histórico pode estimular a criação de um ambiente propício à inovação e ao empreendedorismo. Sendo assim, consideramos que a instalação do IFMA no Centro Histórico de São Luís não apenas contribui para preservar o patrimônio cultural da cidade, mas também

¹⁶ A Extensão Itaqui-Bacanga ou Eixo Itaqui-Bacanga está localizado a oeste de São Luís, entre o rio Bacanga (leste) e o Oceano Atlântico/Baía de São Marcos (norte e oeste da Ilha do Maranhão).

pode ajudar a impulsionar seu crescimento econômico e social, preparando a população para os desafios do futuro.

3.2 Os sujeitos da investigação

Para a definição dos sujeitos da pesquisa, inicialmente, realizamos o levantamento de informações sobre os professores que estariam aptos a participar da investigação. Esse procedimento ocorreu através de consulta no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), e do contato efetuado com a Coordenação e com o Departamento de Ensino do Curso Técnico em Meio Ambiente. Assim, verificamos que, em 2024, existe um total de 89 professores/professoras que possuem vínculo com o IFMA *Campus* São Luís Centro Histórico. Destes, 27 ministram aulas nas disciplinas vinculadas ao tronco comum e 7 são da base tecnológica. Portanto, dos 34 professores vinculados ao curso e ao campo de investigação, podemos identificar que somente 27 poderiam ser considerados aptos a fazerem parte do *corpus* da pesquisa.

Anteriormente a esse levantamento de informações, imaginávamos que o ideal seria realizar a pesquisa com um total de 20 sujeitos, sendo 2 (dois) professores/professoras de cada uma das 10 disciplinas do tronco comum que foram selecionadas previamente (Artes, Biologia, Filosofia, Física, Geografia, História, Matemática, Língua Portuguesa, Química e Sociologia).

Contudo, posteriormente as informações adquiridas, e após o início do contato e da coleta dos dados com os sujeitos, encontramos dificuldades que impediram alcançar o número total idealizado inicialmente. Entre as dificuldades encontradas podemos destacar o período planejado para coleta de informações (21 de abril a 31 de maio), e o fato desta coleta ter ocorrido durante a vigência da greve dos professores e dos técnicos administrativos das instituições federais de ensino superior e colégios federais, iniciada em 15 de abril de 2024.

Além da greve dos professores, também dificultou a coleta dos dados a ausência de retorno positivo de alguns sujeitos para realizarem o agendamento das entrevistas. Entre os motivos apontados, podemos destacar: o envolvimento dos docentes nas atividades programadas pelo movimento de greve; a incompatibilidade de horário disponível em virtude de compromissos pessoais que estavam previamente

agendados; e o pensamento de alguns professores/professoras que manifestaram não possuir afinidade com o objeto da pesquisa – Educação Ambiental no IFMA.

Diante desses aspectos, o universo da pesquisa foi redefinido e os instrumentos foram aplicados com 14 sujeitos, professores e professoras do tronco comum das disciplinas ofertadas pelo Curso Técnico em Meio Ambiente, na modalidade Integrada ao Ensino Médio, que ministram suas aulas no período matutino e vespertino, no IFMA *campus* São Luís Centro Histórico. Estes sujeitos foram nomeados de P1 a P14, conforme codificação descrita anteriormente e a combinação de informações relativas: a ordem em que foram aplicados os questionários de perfil; a realização das entrevistas semiestruturadas; e a área da disciplina em ministram suas aulas. Na sequência, o Quadro 1 apresenta estas respectivas informações.

Quadro 1 – Sujeitos e suas áreas e disciplinas de atuação

PROFESSORES	ÁREA / DISCIPLINA DE ATUAÇÃO
P1	Ciências Humanas / Filosofia
P2	Ciências Naturais / Física
P3	Ciências Naturais / Biologia
P4	Ciências Naturais / Química
P5	Ciências Humanas / Geografia
P6	Matemática / Matemática
P7	Ciências Humanas / Sociologia
P8	Ciências Humanas / História
P9	Linguagens / Língua Portuguesa
P10	Matemática / Matemática
P11	Ciências Naturais / Biologia
P12	Ciências Humanas / Sociologia
P13	Ciências Naturais / Química
P14	Ciências Humanas / Geografia

FONTE: Elaborado pelo Autor (2024).

Desse modo, apesar de não alcançarmos o número total inicialmente imaginado, entendemos que o *corpus* da pesquisa é numericamente representativo, uma vez que é superior a metade dos sujeitos considerados aptos para participarem da investigação. Também, ressaltamos que esses sujeitos fazem parte de um grupo que possui em comum diversos aspectos, tais como: o fato de todos possuírem formação em nível superior de ensino, exercerem a docência em um mesmo espaço físico (*Campus* São Luís Centro Histórico), em um mesmo curso (Técnico em Meio Ambiente), em uma mesma modalidade de ensino (Integrada ao Ensino Médio), e nos dois turnos em que este curso é ofertado (matutino e vespertino).

A opção por professores que ministram aulas nas disciplinas do tronco comum justifica-se em virtude das recomendações contidas na Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental, e institui a Política Nacional de Educação Ambiental no país. Segundo esta lei, ao se referir à Educação Ambiental no Ensino Formal, delibera no Art. 10 que a EA deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

Contudo, conforme o observado por Rodrigues (2012), apesar desta lei estar em vigor desde o fim da década de 1990, nem todos os professores e instituições de ensino parecem cumprir a determinação mencionada na legislação vigente. Somado a este aspecto, e ainda levando em consideração o Art. 10, é possível encontrar no parágrafo (§) 3º, a recomendação para que “nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas” (Brasil, 1999).

Desse modo, ao definirmos como sujeitos da investigação os professores do IFMA que ministram aulas nas disciplinas de tronco comum, também intencionamos obter informações mais detalhadas quanto ao desenvolvimento da Educação Ambiental no Ensino Formal, conforme as deliberações e recomendações previstas em lei e nos documentos que orientam a prática docente no *locus* de investigação, como o *Projeto Pedagógico Institucional (PPI)* e o *Plano do Curso Técnico e Meio Ambiente (PCTMA)*.

Além do exercício da docência, são aspectos que contribuem para identificação dos sujeitos como um grupo social: a interação cotidiana dos indivíduos entre si e com alunos de um mesmo seguimento de ensino; a inserção dentro de um contexto socioeconômico similar; e a convivência em uma mesma organização institucional: o IFMA *Campus* São Luís Centro Histórico. Convém observar que, a interação entre os sujeitos se dá principalmente nos intervalos das aulas, nas reuniões pedagógicas e assembleias docentes, bem como nos momentos de culminância das atividades planejadas ou datas comemorativas consideradas importantes para Instituição.

Diante das informações coletadas com a aplicação do *questionário de perfil* (Apêndice B), foi possível perceber uma distribuição equitativa dos sujeitos em termos de gênero, com metade identificando-se como do sexo feminino e os demais como do sexo masculino.

Entretanto, apesar desta paridade em relação à distribuição por sexo, estudos mostram que houve uma inversão que deve ser considerada em análises sobre o tema. É o caso, por exemplo, da obra “Trajetória de Feminização do Magistério: ambiguidades e conflitos”, da autora Magda Chamon, ao considerar que

O magistério não nasceu como uma ocupação feminina, quer no Brasil, quer em outros países. Ele se transformou em ocupação feminina, carregando em seu bojo um valor peculiar: o de cumprir, estrategicamente, o papel de produzir uma nova forma de organização escolar que surgia com os ideais republicanos. Também, esse magistério carregava o valor de reproduzir de uma nova lógica da organização do processo de trabalho, emergente no Brasil, condizente com um amplo movimento das sociedades ocidentais, em torno do modo de produção capitalista (Chamon, 2005, p. 43).

Nesse cenário, é possível destacar o caráter estratégico do exercício profissional feminino na educação. Inicialmente, não se tratava de inserir a mulher no exercício profissional da educação por uma questão de vocação. Paralelamente, constatamos que os aspectos históricos são decisivos para compreender o predomínio da mulher neste ou naquele segmento, bem como a representação de que a docência escolar é uma atividade tipicamente feminina. Sendo assim, Chamon (2005) acrescenta que

A mulher era detentora de vasta experiência no âmbito doméstico, com amplas habilidades desenvolvidas na organização e higienização de seus lares, na ordenação dos espaços e dos tempos, na disciplinarização das

crianças. Ela era mais econômica e, ainda, mais submissa do que os homens. Com todas essas características a mulher seria a profissional ideal para essa nova cultura escolar. No entanto, tais habilidades foram silenciadas em nome do discurso repetitivo e estereotipado da professora como segunda mãe. (Chamon, 2005, p. 124).

Essa concepção evidencia um discurso, e uma representação, que coloca a mulher como detentora de uma vocação capaz de superar as adversidades típicas do exercício docente. A própria representação da professora como segunda mãe perpassa pelos mais diversos grupos sociais. Tal aspecto parece servir de estímulo, ou explicação, para a participação da mulher na docência, bem como para gerar a estruturação de um monopólio feminino relacionado ao trabalho docente nas escolas primárias.

Em outra abordagem, contida na obra de Claudia Mazzei Nogueira (2004), ao abordar “A Feminização no Mundo do Trabalho”, encontramos o destaque para o fato de que “o capital, ao explorar a mulher como força de trabalho, apropria-se com maior intensidade dos seus ‘atributos’ desenvolvidos nas atividades reprodutivas”, além de “intensificar a desigualdade de gênero na relação de trabalho” (Nogueira, 2004, p. 36-37)

Sendo assim, consideramos conveniente destacar que a incorporação do conceito de gênero na análise da feminização do magistério brasileiro é um fenômeno bem mais recente. Nesse sentido, partilhamos da afirmação de Vianna (2002) quando destaca que

Embora o exame do magistério com base na ótica das relações de gênero seja recente e escasso, ele apresenta reflexões interessantes sobre diversos aspectos: trabalho e identidade docente, formação, currículo, construção do magistério, organização docente, entre outros temas. (Vianna, 2002, p. 88).

Ao direcionarmos a atenção para a especificidade das professoras do IFMA, chamou-nos a atenção o fato de que elas, além de constituir metade dos sujeitos, também são responsáveis por lecionarem uma diversidade de disciplinas, diferentemente do observado na pesquisa de Rodrigues (2012), que identificou a concentração do grupo feminino, no Ensino Médio, nas disciplinas de Língua Estrangeira, Língua Portuguesa e Artes.

Contudo, no caso do IFMA, e mais especificamente do *campus* São Luís Centro Histórico, entendemos que essa paridade entre os sexos e a abrangência de

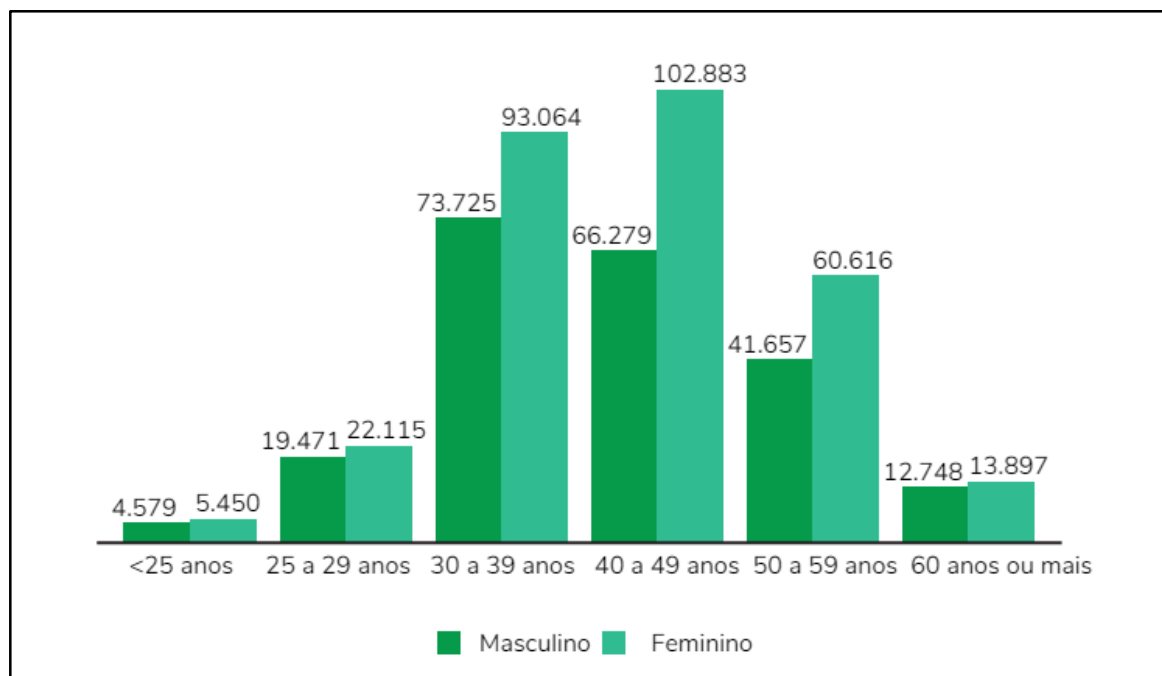
disciplinas lecionadas pelas professoras podem indicar, equivocadamente, um progresso em termos de igualdade de gênero e de inclusão no corpo docente. Assim, consideramos que a observação desse aspecto pode levantar importantes considerações sobre a superficialidade das métricas quantitativas e a necessidade de uma análise mais profunda das condições reais de trabalho e das dinâmicas de poder dentro da Instituição.

Esse entendimento pode ser consubstanciado pela pesquisa do Censo Escolar 2021, que verificou entre 2,2 milhões de docentes que atuaram na Educação Básica, um total de 516.484 atuou no Ensino Médio. Nesse contexto,

as professoras correspondiam à maioria em todas as etapas, segundo a pesquisa: 96,3% na educação infantil, 88,1% nos anos iniciais e 66,5% nos anos finais do fundamental, respectivamente. No ensino médio, 57,7% do corpo docente era composto por mulheres (Brasil, 2021).

Vejamos as informações contidas no Gráfico 2, que trata número de docentes no Ensino Médio, segundo a faixa etária e o sexo, no Brasil.

Gráfico 2 - Número de docentes no Ensino Médio, segundo a faixa etária e o sexo – Brasil – 2021



FONTE: Elaborado por Deed/Inep com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica (2021).

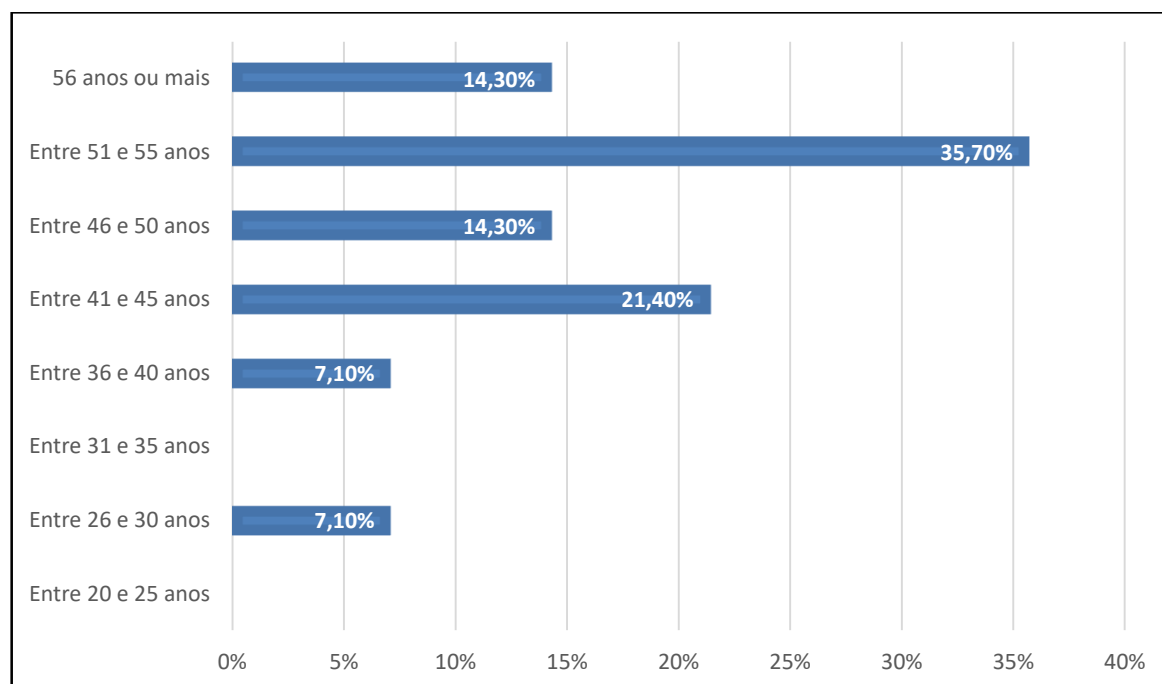
É possível perceber que o Censo Escolar da Educação Básica de 2021 demonstra claramente que as professoras representavam à maioria em todas as

etapas da Educação Básica. Desse modo, consideramos que, embora a paridade numérica e a diversidade de disciplinas lecionadas por homens e mulheres sejam consideradas indicadores positivos, também podem não refletir a igualdade de gênero sugerida pelos números da pesquisa em pauta. Sendo assim, entendemos que é fundamental investigar se as professoras têm acesso igual às oportunidades de crescimento profissional, recursos, e reconhecimento em comparação com seus colegas do sexo masculino.

Desse modo, entendemos que através de uma abordagem mais abrangente e crítica pode ser possível obter informações mais precisas sobre estado da igualdade de gênero na Instituição, contribuindo para assegurar que os avanços aparentes sejam realmente fruto de conquistas obtidas pelas políticas institucionais.

Quanto a *faixa etária*, identificamos que a maioria dos sujeitos possui idade superior a 40 anos, destacando-se que aproximadamente um terço do total geral está acima dos 50 anos, evidenciando a predominância de pessoas com idade superior à de seus alunos. Esta *distribuição por faixa etária* está expressa no Gráfico 2, a seguir:

Gráfico 3 - Distribuição etária dos sujeitos



FONTE: Elaborado pelo Autor (2024).

Consideramos que essa caracterização etária possibilita uma análise focada em percepções e comportamentos de sujeitos experientes, o que pode contribuir para o enriquecimento da qualidade e da profundidade sobre as respostas. Por exemplo, ao confrontarmos as informações contidas nos gráficos 1 e 2 é possível perceber que, quanto à faixa etária, os professores do IFMA formam um grupo mais experiente do que o da média nacional.

Além desse aspecto, entendemos que essa distribuição etária também pode fornecer possibilidades de interpretação sobre as necessidades e os comportamentos de uma população que está em processo de envelhecimento, contribuindo para a formulação de políticas públicas e práticas mais inclusivas e eficazes, relacionadas a esse segmento social. Em reforço a este entendimento, o estudo de Alves *et al.* (2020, p.281) contribui para perceber que

O crescente envelhecimento do quadro dos professores tem trazido desafios que apontam para a necessidade de compreender melhor suas relações de trabalho e a maneira como o trabalho docente se realizará, em longo prazo – consoante à extensão do tempo para a aposentadoria.

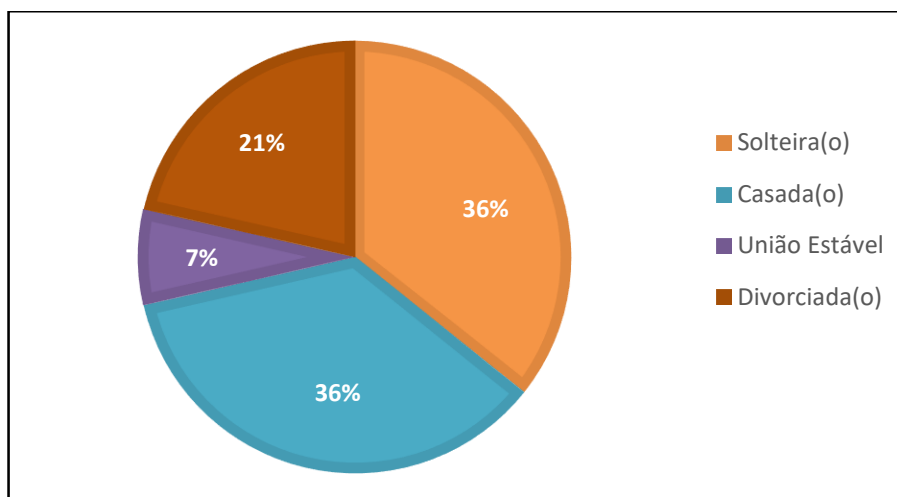
Estudos como o de Alves *et al.* (2020), também apontam para o fato de que o trabalho docente pode estar atravessando uma fase de mudanças possivelmente relacionadas com as sociedades do conhecimento. Seguindo nessa direção, também consideramos possível que o uso de novas tecnologias da informação e da comunicação, podem estar associadas à velocidade das mudanças e das novas exigências do campo educacional, repercutindo na intensificação do trabalho docente, e gerando quadros de insatisfação e exaustão que podem levar à desistência do exercício docente.

Sendo assim, consideramos que essas possibilidades reforçam a necessidade de elaboração das políticas públicas voltadas para este grupo de professores que está em processo de envelhecimento e necessita de condições viáveis e capazes de amenizar os problemas que possam emergir desta condição.

Em relação ao *estado civil* dos sujeitos, identificamos que a maioria pertence ao grupo de pessoas solteiras ou divorciadas. Assim, consideramos que essa predominância reflete um cenário demográfico particular, no qual as experiências e perspectivas desses indivíduos podem diferir significativamente daqueles que se

encontram em outros estados civis, a exemplo dos que se definiram como casados ou estar em união estável. O gráfico 3, a seguir, exhibe essa distribuição dos sujeitos quanto ao *estado civil*.

Gráfico 4 - Estado civil dos sujeitos

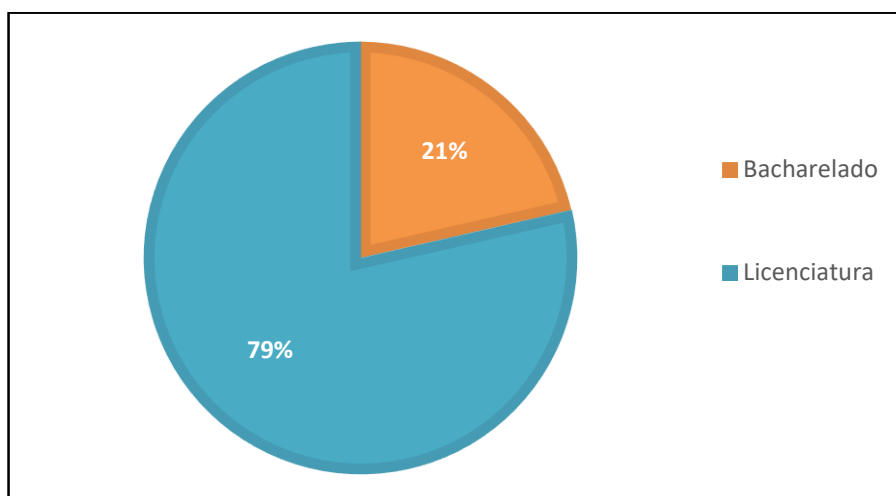


FONTE: Elaborado pelo Autor (2024).

Desse modo, também entendemos que a diversidade de *status civil* entre os sujeitos oferece oportunidade para explorar como diferentes situações de vida podem influenciar nas respostas e nos comportamentos observados durante a pesquisa, contribuindo para maior compreensão sobre fenômeno estudado.

Outro aspecto importante em relação aos sujeitos é que, com exceção de 1 (um) que possui somente bacharelado, os demais obtiveram a licenciatura como grau de ensino durante a graduação. Contudo, em outros 2 (dois) casos em que os professores eram bacharéis, também possuíam a licenciatura em suas respectivas formações. Vejamos essa distribuição dos sujeitos, quanto ao grau de formação (bacharelado ou licenciatura), no gráfico a seguir:

Gráfico 5 - Grau de formação dos sujeitos



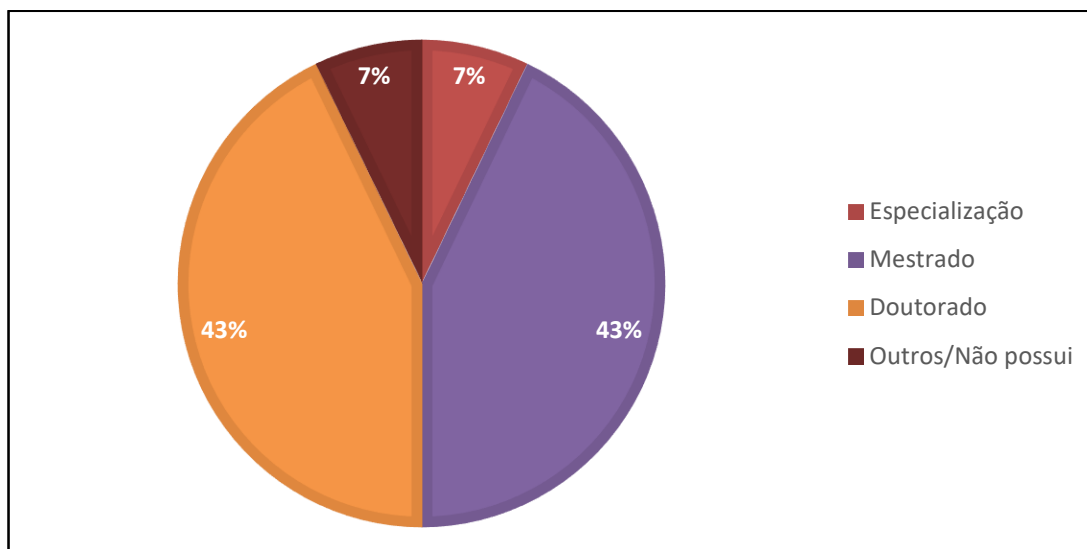
FONTE: Elaborado pelo Autor (2024).

Portanto, entendemos que a predominância de sujeitos licenciados é relevante para compreendermos o contexto da educação formal praticado na instituição por diversos motivos, dentre os quais podemos destacar: a possibilidade desses sujeitos possuírem uma base pedagógica sólida, capaz de contribuir para o desenvolvimento de metodologias de ensino e práticas docentes preparadas para enfrentar os desafios que possam emergir do ambiente escolar e, mais especificamente, da sala de aula.

Além dessa condição, acreditamos que a formação para a docência pode proporcionar uma perspectiva mais qualificada e experiente sobre os temas educacionais, resultando em possibilidades mais relevantes e aplicáveis ao contexto da educação. Sendo assim, entendemos que a presença majoritária de licenciados também pode indicar um nível mais elevado de profissionalismo e compromisso com a educação, fatores que consideramos essenciais para o desenvolvimento de reflexões mais complexas sobre o objeto da pesquisa.

Além do grau de ensino obtido durante a graduação, a maioria dos sujeitos possui pós-graduação em nível de mestrado ou doutorado. Somente 2 (dois) professores informaram que ainda não obtiveram esse tipo de formação/titulação, tendo em vista que um possui seus estudos de mestrado em andamento, enquanto outro possui somente um curso *lato sensu* correspondente a especialização.

Gráfico 6 - Formação em nível de pós-graduação



FONTE: Elaborado pelo Autor (2024).

Esse aspecto também se mostra importante, tendo em vista que professores que possuem maior titulação (especialização, mestrado e doutorado) em suas áreas de estudo, podem contribuir para a elevação da qualidade do ensino oferecido na instituição. Nesse sentido, podemos considerar que professores com elevada titulação muitas vezes possuem uma orientação para a pesquisa, o que, também, pode resultar em menos tempo e atenção dedicados ao ensino. Assim, entendemos que esta qualificação profissional, também, pode ser acompanhada de pressão para produzir publicações e desenvolver projetos voltados para obter financiamento para pesquisas, podendo levar a uma priorização das atividades de pesquisa e de extensão sobre as responsabilidades de ensino.

Outro aspecto que consideramos importante analisar, é que alguns professores que possuem maior titulação podem estar mais adaptados a métodos de ensino tradicionais e menos propensos a adotar abordagens pedagógicas inovadoras ou tecnológicas. Contudo, apesar desta possibilidade poder impactar negativamente o engajamento dos alunos e a efetividade do ensino, também consideramos que

A formação de professores pode desempenhar um papel importante na configuração de uma "nova" profissionalidade docente, estimulando a emergência de uma cultura profissional no seio do professorado e de uma cultura organizacional no seio das escolas (Nóvoa, 1992, p.25).

Ao recorrermos ao pensamento de Nóvoa (1992), também reconhecemos que embora a maior titulação acadêmica dos professores possa elevar a qualidade do ensino, também é importante equilibrar essa formação com considerações sobre a prática pedagógica, e as demandas relacionadas a inovação no ensino, a gestão de recursos e a diversidade de experiências no corpo docente.

Em busca deste equilíbrio, também compreendemos que pensamento de Nóvoa (2019) contribui para refletir sobre a transformação do espaço escolar, ao advertir que

a renovação da escola no contexto de um espaço público da educação; e o esforço para reconstruir o comum, nunca deixando de valorizar a diversidade. É neste sentido que me interessa refletir sobre a metamorfose da escola, um processo histórico que, obviamente, provoca mudanças profundas na profissão docente e na formação de professores (Novoa, 2019, p.5).

Desse modo, perpassando pelos pensamentos de Nóvoa (1992; 2019), também entendemos que professores com formação mais aprofundada são capazes de integrar pesquisas mais avançadas e desenvolver práticas pedagógicas inovadoras em suas aulas, enriquecendo a experiência educacional dos alunos.

Além desse entendimento, consideramos que professores com esse nível de formação geralmente estão mais preparados para conduzir e orientar projetos de pesquisa e extensão, contribuindo para a produção acadêmica da instituição. Entendemos que esta condição pode contribuir não somente para a melhoria da credibilidade da instituição no meio acadêmico, como também podem atrair o interesse de estudantes que buscam melhores formações, através da atuação de profissionais qualificados. Outro ponto a ser considerado é que professores com mestrado e doutorado também tendem a ter uma rede mais ampla de contatos profissionais e acadêmicos, o que pode fomentar o desenvolvimento de parcerias e de colaborações que venham a beneficiar seus alunos e a instituição em que atuam.

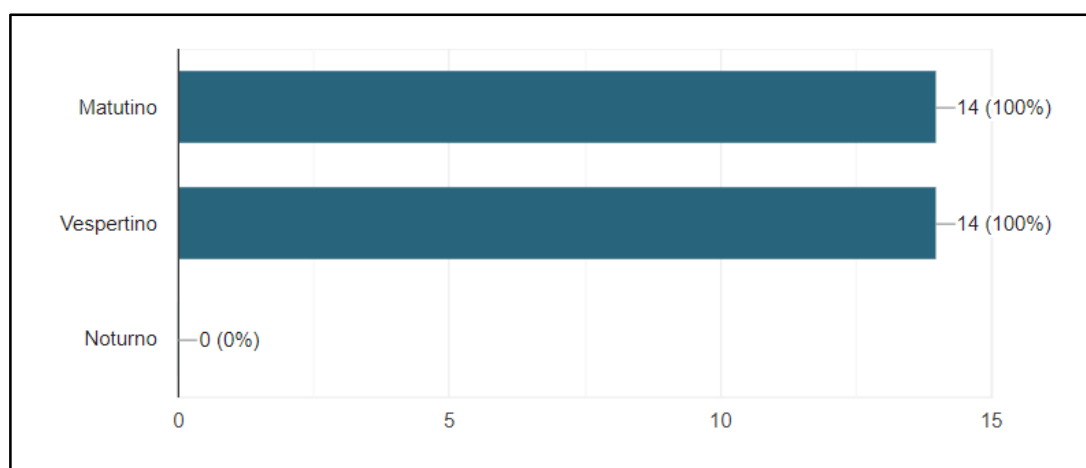
Em relação a área do conhecimento e disciplina que lecionam (informação disponibilizada no Quadro 1 apresentado anteriormente), identificamos que todos os sujeitos ministram suas aulas em componentes curriculares relacionados a graduação que possuem. Entendemos que este dado revela forte correlação entre a formação acadêmica dos sujeitos e as disciplinas que estão lecionando, sugerindo que a

alocação dos professores em suas respectivas áreas de expertise pode contribuir para a qualidade do ensino ofertada pela Instituição.

Consideramos que essa correlação pode contribuir para um alinhamento estratégico entre a formação profissional e as demandas curriculares dos cursos em que esses sujeitos atuam. Além desse aspecto, também entendemos que esse alinhamento pode impactar positivamente a motivação dos professores e a aprendizagem dos alunos, uma vez que o conhecimento aprofundado do conteúdo lecionado pode ser considerado um fator para a eficácia pedagógica.

Outro aspecto verificado, foi que todos os sujeitos ministram suas aulas nos turnos matutino e vespertino. Atribuímos esta condição ao fato do curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio ser ofertado no *locus* de investigação somente nos turnos mencionados, bem como a possibilidade da carga horária ministrada por esses sujeitos ser contemplada minimamente em relação ao regime de trabalho para o qual foram nomeados. O Gráfico 7, a seguir, apresenta a distribuição dos docentes quanto aos turnos em que lecionam.

Gráfico 7 - Turno de exercício da docência entre os sujeitos



FONTE: Elaborado pelo Autor (2024).

A partir desta característica, acreditamos que essa condição possa favorecer o fortalecimento do *sentimento de comunidade* entre os sujeitos, uma vez que os professores que compartilham os mesmos turnos de ensino podem desenvolver um *sentimento de pertencimento* mais forte, contribuindo para o

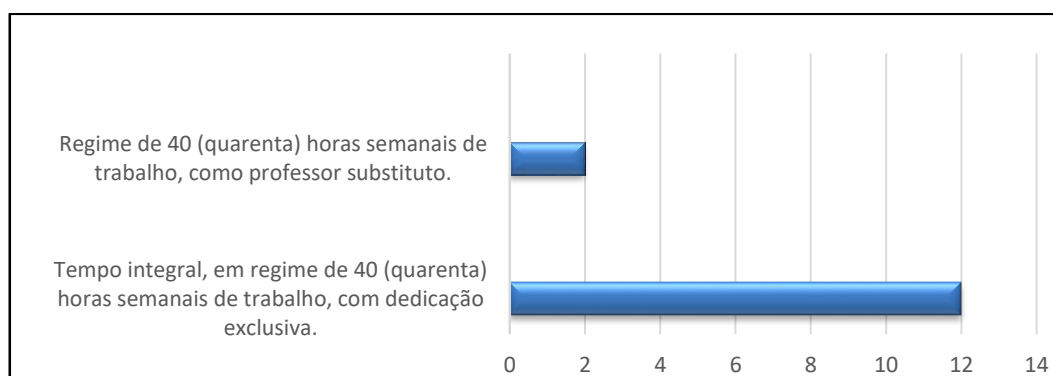
desenvolvimento de um ambiente de trabalho mais positivo em relação a uma cultura escolar mais unificada. Assim, consideramos oportuno destacar nosso compartilhamento com o pensamento de Oliveira e Bonfim (2021), tendo em vista que

Para compreendermos essa relação de pertencimento em determinado espaço relacional, é preciso que reconheçamos nossas relações interpessoais como um processo de construção que ora fortalece os laços já existentes, ora cria laços novos com outros sujeitos em outra realidade transformando o estranho em algo familiar (2021, p.3).

Desse modo, consideramos que tal característica pode favorecer a ocorrência de aspectos positivos, como: a melhoria na comunicação e colaboração entre os sujeitos envolvidos no processo educacional. Assim, entendemos que esses aspectos podem possibilitar aos professores mais oportunidades de interagirem entre si, facilitando a troca de ideias, de práticas pedagógicas e de estratégias de ensino. Portanto, entendemos que a presença dos mesmos professores em turnos semelhantes pode auxiliar na abordagem pedagógica, contribuindo para que os alunos recebam uma educação mais alinhada as diversas demandas das turmas e dos horários praticados no IFMA.

Quanto ao regime de trabalho em que os sujeitos ministram suas aulas, conforme pode ser verificado no Gráfico 8, a seguir, a maioria cumpre o aspecto regimental da Instituição e exerce a atividade docente em tempo integral, sob regime de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, com dedicação exclusiva. Aqueles que fogem a essa característica (dois sujeitos), também atuam em regime de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, mas, na condição de professores substitutos, que estão sob a vigência de contrato temporário de trabalho.

Gráfico 8 - Regime de trabalho docente



FONTE: Elaborado pelo Autor (2024).

Consideramos que possuir a maioria dos professores atuando em tempo integral, sob regime de 40 horas semanais com dedicação exclusiva, oferece vantagens significativas para a qualidade do ensino em um ambiente educacional. Sob essas condições, entendemos que esses sujeitos podem se dedicar de modo mais abrangente ao planejamento e à execução de suas aulas, resultando em uma maior qualidade de ensino. Assim, também, compreendemos ser possível que os professores possam ter mais tempo para preparar materiais didáticos e buscarem inovações nas metodologias de ensino que sejam capazes de atender às necessidades individuais e coletivas de seus alunos.

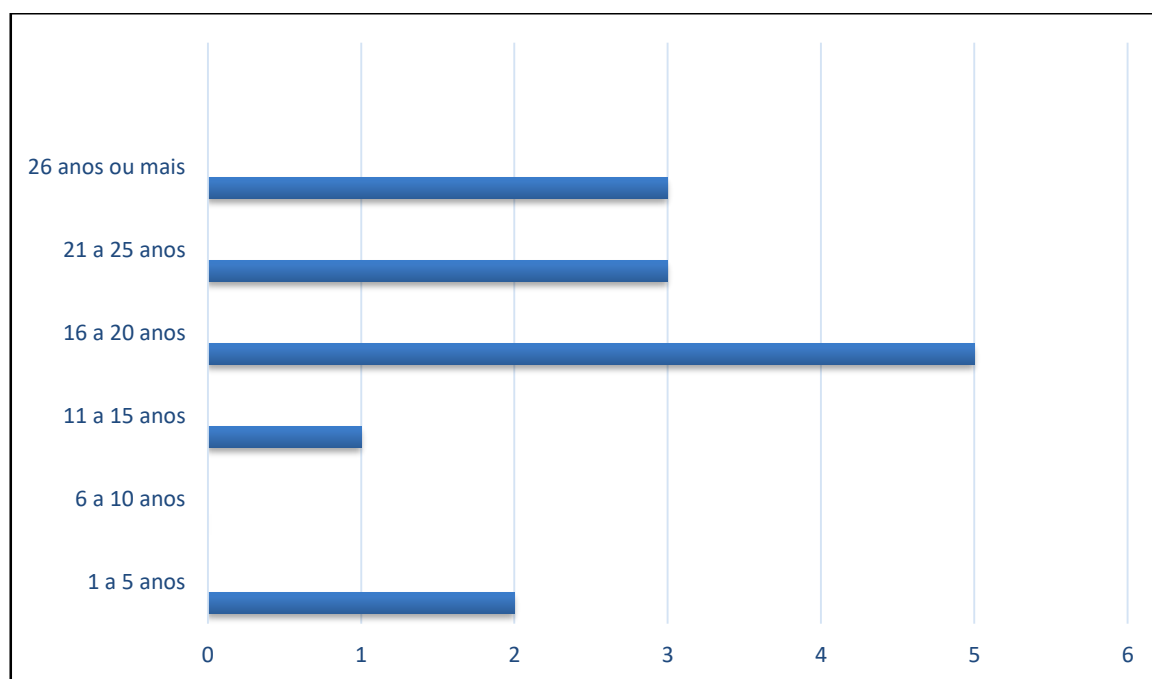
Também, compreendemos que, sob estas condições, é possível que os professores possam estar mais disponíveis para seus alunos, podendo oferecer atendimento individualizado e suporte adicional fora do horário regular de aula, a depender da quantidade de turmas que possuem ou da quantidade de aulas que tenham que ministrar. Por exemplo, atualmente, no *locus* de investigação existem 6 (seis) turmas do Curso Técnico em Meio Ambiente na modalidade Integrada ao Ensino Médio, 3 (três) no turno matutino e 3 (três) no vespertino. Contudo, um professor ou professora, para cumprir com sua carga horária em sala de aula, pode ter que ministrar aulas em outras turmas, de outros cursos, comprometendo a disponibilidade desses docentes para ofertarem suporte adicional para seus alunos.

Contudo, de modo geral, entendemos que o fato da maioria dos professores desempenharem suas atividades em horários similares pode ser um aspecto facilitador para a resolução de dúvidas e de problemas escolares e acadêmicos. Assim, também consideramos que professores com dedicação exclusiva possuem mais oportunidades para se envolverem em atividades de pesquisa e extensão, o que pode contribuir para o desenvolvimento do conhecimento e da aplicação prática desse conhecimento na comunidade em que atuam.

Quanto a totalidade da experiência docente, verificamos que a maioria dos sujeitos possui um tempo de magistério superior a 16 (dezesseis) anos, conforme o verificado no Gráfico 9, indicando significativa experiência docente. Consideramos que essa experiência constitui um aspecto positivo para a instituição,

uma vez que sugere o conhecimento não apenas do conteúdo que ensinam, mas também a possibilidade de utilização de práticas pedagógicas e estratégias mais eficazes em relação ao processo de ensino e aprendizagem.

Gráfico 9 - Experiência docente dos sujeitos



FONTE: Elaborado pelo Autor (2024).

Quando comparamos a experiência docente dos professores do IFMA com os dados obtidos através de pesquisa anterior, realizada pela UNESCO, que destaca o tempo de magistério dos professores da rede pública de ensino no Brasil, percebemos que os números sugerem uma possível elevação da experiência docente nos últimos anos no país. Vejamos, por exemplo, os números desta pesquisa anterior, contidas na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1 – Proporção de professores da rede pública, por tempo de magistério, segundo o tipo de vínculo institucional mantido com a escola - 2002

Vínculo institucional	Tempo de magistério						Total
	Menos de 5 anos	De 6 a 10 anos	De 11 a 15 anos	De 16 a 20 anos	De 21 a 25 anos	Mais de 25 anos	
Efetivo concursado	32,3	55,5	64,3	63,3	61,7	66,4	57,5
Efetivo sem concurso	7,7	7,6	6,9	16,9	24,0	13,5	11,7
Contrato temporário	46,6	23,3	12,8	9,2	3,3	6,5	17,6
Contrato CLT	13,4	13,7	16,0	10,6	10,9	13,5	13,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: UNESCO, 2004, Pesquisa de Professores (2002).

Entendemos que professores experientes tendem a ser mais proficientes na gestão de sala de aula, na adaptação de métodos de ensino para atender às diversas necessidades dos alunos e na resolução de desafios educacionais. Além desse aspecto, consideramos que sujeitos com experiência docente podem atuar como mentores para colegas menos experientes, promovendo um ambiente de aprendizado colaborativo e contínuo.

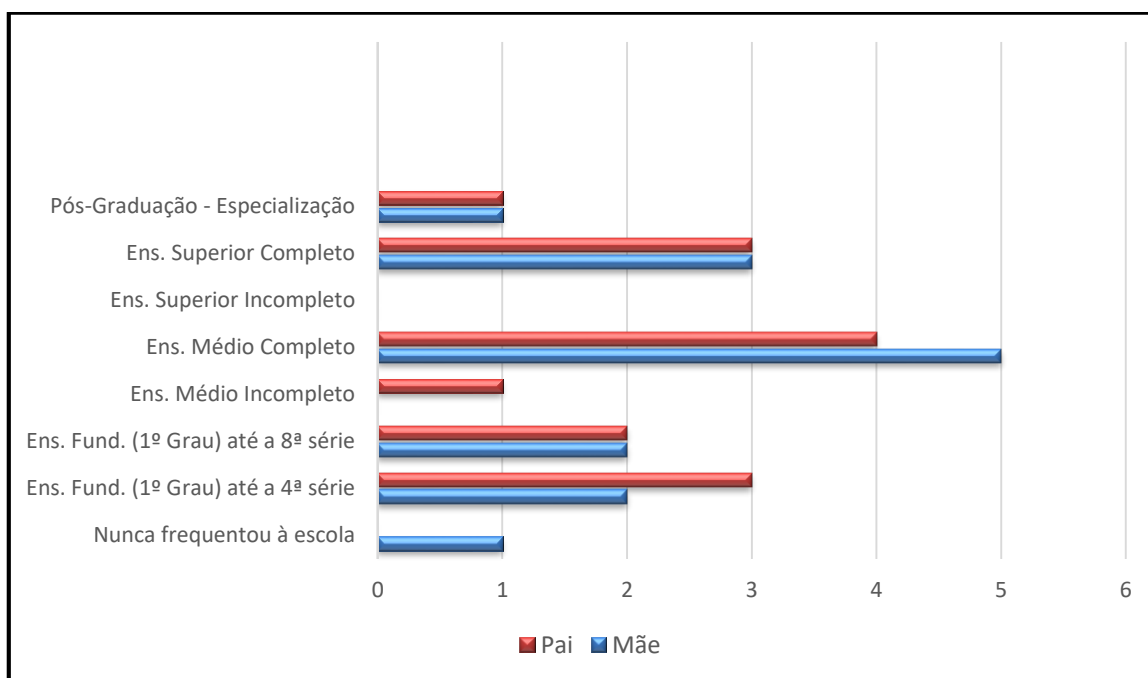
Convém destacar que a experiência acumulada desses professores, também, pode contribuir significativamente para a estabilidade e a qualidade do ensino, refletindo-se na imagem social da Instituição e podendo beneficiar diretamente no desempenho acadêmico dos alunos.

Quando questionamos os sujeitos em relação ao nível de *escolaridade das mães*, percebemos que o maior número delas pertence ao grupo formado por pessoas que possuem o Ensino Médio completo, sendo que o grupo com nível Superior Completo e com pós-graduação (especialização) se aproxima quantitativamente desta maioria.

Em relação ao *nível de escolaridade dos pais*, assim como ocorrido em relação as mães, a maioria dos sujeitos também pertence ao grupo que possui pais com o Ensino Médio completo. Quanto ao nível Superior, este grupo também se mostra idêntico ao das mães, tanto em relação a quantidade daqueles que possuem o nível Superior Completo, quanto dos que possuem pós-graduação (especialização).

Desse modo, visando oportunizar uma melhor observação desses dados, de modo a compará-los adequadamente, decimos reunir essas informações relativas ao nível de escolaridade das mães e dos pais dos sujeitos em um único gráfico (Gráfico 10). Vejamos a seguir.

Gráfico 10 – Escolaridade das mães e dos pais



FONTE: Elaborado pelo Autor (2024).

Como é possível observar, a predominância de mães que possuem o Ensino Médio completo, combinada com o grupo daquelas que são detentoras de formação em nível Superior, assemelha-se ao dos pais na mesma condição. Desse modo, consideramos possível que a presença de mães e de pais com elevados níveis de escolaridade pode refletir no acesso aos recursos educacionais e a uma maior exposição a valores que favorecem o aprendizado contínuo na busca por conhecimento, o que, possivelmente, pode constituir um aspecto positivo para o crescimento educacional e pessoal dos indivíduos analisados.

Esse tipo de consideração encontra respaldo em estudos como o de Feijó *et al.* (2022), que identificou, com base na literatura especializada na influência direta e indireta da educação dos pais sobre os filhos, que

Os pais mais escolarizados e com maiores níveis de renda podem contribuir indiretamente para a performance do seu filho ao disponibilizar uma melhor infraestrutura domiciliar que facilita e estimula o aprendizado, como espaços para o estudo, acesso à internet, computadores, dentre outros equipamentos (Feijó *et al.*, 2022, p.34).

Diante desse contexto, acreditamos ser possível que o nível de escolaridade das mães, em associação com o nível de escolaridade dos pais, também pode ter influenciado positivamente a trajetória educacional e profissional dos sujeitos, uma vez que o maior nível de escolaridade de seus ascendentes familiares pode estar associado a um maior incentivo e suporte para o desenvolvimento escolar e acadêmico que possuem.

Convém destacar que, o estudo de Feijó *et al.* (2022) buscou mensurar os efeitos das combinações de escolaridade do pai e da mãe no desempenho educacional dos filhos ao final do Ensino Médio no Brasil. Para tanto, esses autores utilizaram microdados do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) do ano de 2017, que foram disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Diante desses aspectos, consideramos que o padrão de escolaridade das mães e dos pais tende a refletir um contexto onde o valor do aprendizado e da qualificação profissional é reconhecido e incentivado. Sendo assim, é possível entender que pais com níveis mais elevados de escolaridade, em associação ao conjunto de mães com o mesmo perfil de formação, tendem a possuir maiores possibilidades de fornecer suporte educacional aos seus filhos, seja por meio de ajuda direta com tarefas escolares, seja pela criação de um ambiente que favoreça o estudo.

Desse modo, consideramos que esse suporte pode ser relevante para o desempenho escolar dos filhos, influenciando positivamente suas atitudes e expectativas em relação à educação. Além do que, a presença de pais e de mães com educação superior pode servir como um modelo aspiracional para os filhos, motivando-os a buscar metas acadêmicas e profissionais elevadas. Portanto, entendemos esse cenário como um indicativo positivo, capaz de contribuir para o desenvolvimento educacional e pessoal dos sujeitos investigados.

Outra informação levantada, através da aplicação do questionário de perfil, foi em relação ao *rendimento mensal dos sujeitos e de suas famílias*. Antes de

apresentarmos esses dados, convém destacar que, em pesquisa anterior realizada pela UNESCO (2004), sobre o perfil dos professores brasileiros, identificou-se que

A despeito da desvalorização da profissão docente, refletida, de um modo geral, nos baixos salários, a renda familiar dos professores é sensivelmente superior à da média da população brasileira. De acordo com o IBGE, 50,7% dos brasileiros ocupados ganham até dois salários mínimos. Os dados da pesquisa revelam que 65,5% dos professores possuem renda familiar entre dois e dez salários mínimos e 36,6% entre cinco e dez [...]. Já na faixa mais elevada, mais de 20 salários mínimos, o percentual dos professores encontra-se próximo ao da população em geral, 6,1% e 5,9% respectivamente. Já foi visto que 32,5% dos professores afirmam contribuir com mais de 81% da renda familiar e que outros 16,8% contribuem com percentual situado entre 61% a 80% [...], o que permite aferir a importância da participação dos docentes na composição da renda de seu lar (UNESCO, 2004, p.60)

Em complemento às informações contidas nesta citação, vejamos os dados contidos na tabela 2, à seguir:

Tabela 2 – Proporção de professores, segundo a faixa familiar de renda mensal no Brasil - 2002

Faixa de renda familiar mensal	Proporção (%)
Até 2 salários mínimos	4,5
Mais de 2 a 5 salários mínimos	28,9
Mais de 5 a 10 salários mínimos	36,6
Mais de 10 a 20 salários mínimos	23,8
Mais de 20 salários mínimos	6,1
Total	100,0

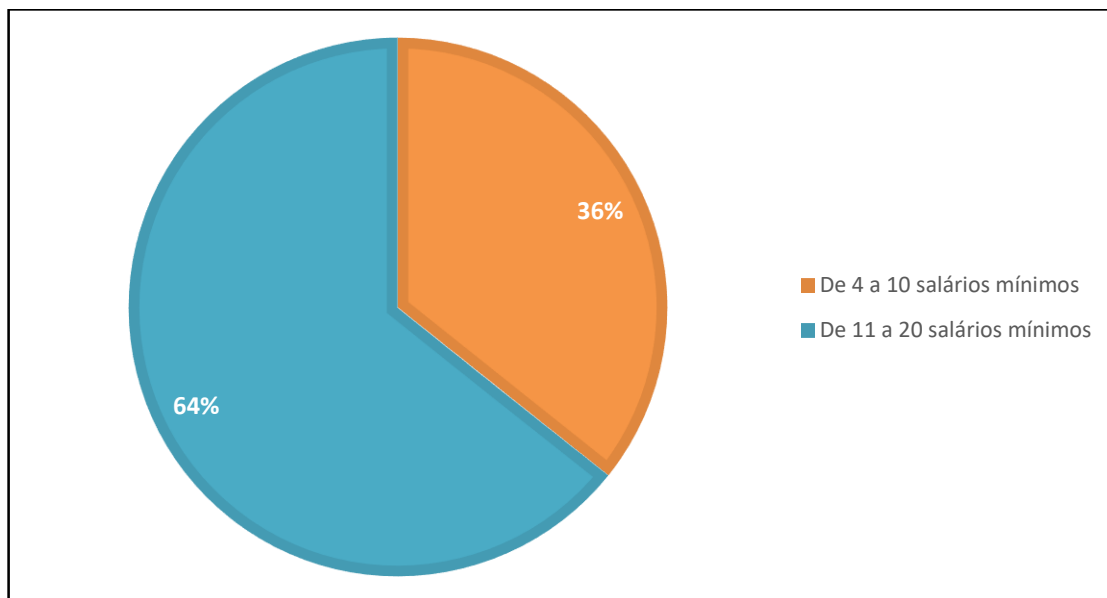
Fonte: UNESCO (2004), Pesquisa de Professores, 2002.

Apesar da pesquisa do IBGE, mencionada pelo estudo da UNESCO (2004), corresponder à Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios ter sido realizada no ano de 2001 e publicada em 2002, é possível perceber que essas informações são reforçadas e, provavelmente, acentuadas quando comparadas com os dados atuais coletados entre os sujeitos desta investigação. Diante desses dados, foi verificado que a maioria dos professores do IFMA possui renda familiar mensal superior a 10 (dez) salários mínimos¹⁷, correspondente a um valor situado entre R\$ 14.120,00 (catorze

¹⁷ Para efeitos deste estudo, consideramos o Decreto Federal nº 11.864, publicado em 27 de dezembro de 2023, que estabelece o valor do salário mínimo em vigência a partir de 1º de janeiro de 2024, cujos valores são de: R\$ 1.412,00 (mensal), R\$ 47,07 (diário), e R\$ 6,42 (horário).

mil, cento e vinte reais) e R\$ 28.240,00 (vinte e oito mil, duzentos e quarenta reais), conforme a lei vigente no país.

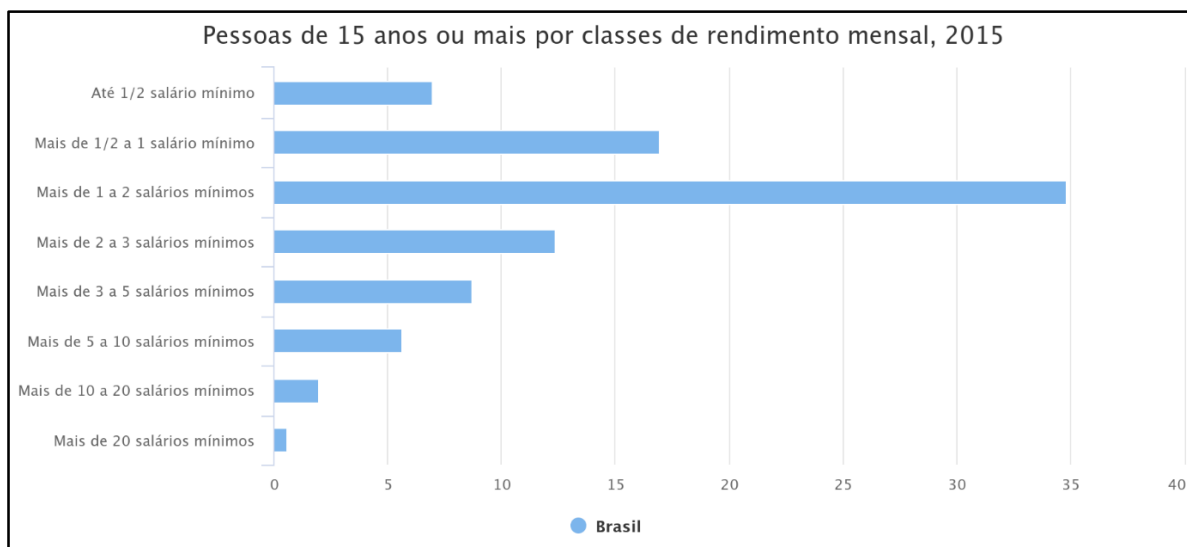
Gráfico 11 - Distribuição por classe de rendimento familiar mensal



FONTE: Elaborado pelo Autor (2024).

Relacionando essas informações com estudos mais atualizadas do IBGE, através da Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílio (PNAD) realizada em 2015, podemos considerar que os sujeitos fazem parte de um grupo considerado de elevado padrão socioeconômico. Esta consideração parte dos resultados da PNAD ao sinalizar que somente 1,97% da população brasileira possui rendimento familiar idêntico ao apresentado pela maior parte dos sujeitos da pesquisa. Vejamos as informações contidas no Gráfico 12, que mostra a distribuição das pessoas por classe de rendimento mensal no Brasil.

Gráfico 12 - Distribuição por classes de rendimento mensal



Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – 2015.

Quando comparadas as informações sobre a renda familiar mensal dos sujeitos, com aquelas que tratam do rendimento mensal das famílias brasileiras, é possível perceber indícios de que os professores do IFMA possuem uma condição socioeconômica relativamente elevada em comparação ao contexto nacional. Esse nível de renda sugere que os sujeitos estão em uma posição financeira que lhes permite um padrão de vida acima da média nacional, com a possibilidade de terem acesso a bens e serviços de qualidade, e podendo oferecer melhores oportunidades educacionais e culturais para suas famílias.

Entendemos que, ao desfrutarem de uma renda familiar mais elevada do que à média nacional, essa condição pode contribuir para uma possível estabilidade e satisfação no trabalho, tendo em consideração que a redução da pressão financeira sobre esses sujeitos, também, pode possibilitar que se concentrem de modo mais adequado em suas atividades escolares, acadêmicas e profissionais cotidianas.

Desse modo, consideramos que tal condição financeira pode favorecer o desenvolvimento de um ambiente mais propício à inovação e à excelência educacional, já que professores com uma base financeira sólida tendem a possuir mais recursos e liberdade para investir em suas formações contínuas, participando de cursos de aperfeiçoamento, de programas de pós-graduação, que contribuam para o engajamento em projetos de pesquisa e de extensão.

Entretanto, em contraponto a essa condição, também, consideramos necessário realizar algumas ponderações sobre a renda familiar dos professores, tendo em vista que existe uma disparidade entre o valor do salário desses sujeitos e o poder de compra que esse salário possui, quando comparado com outros contextos e categorias profissionais. Consideramos que esse aspecto expõe a necessidade de valorização e investimento ainda maiores na profissão docente, apesar desse grupo apresentar rendimentos superiores aos da média nacional. Entendemos que essa valorização salarial não somente pode repercutir na melhoria das condições de vida dos professores, como também contribui para a materialização de uma educação de melhor qualidade, beneficiando toda a sociedade.

Como fundamento para essa percepção, podemos recorrer às informações disponibilizadas em estudos, como os relatórios da Organização para a Cooperação do Desenvolvimento Econômico (OCDE) de 2018 e 2021, ao destacar que

Em cada nível de ensino, os salários dos professores geralmente têm o maior impacto no grau em que o custo salarial dos professores por aluno diverge da média da OCDE. O segundo fator mais influente é o tamanho teórico das turmas. O trade-off entre essas duas variáveis, que geralmente são o alvo de reformas e políticas educacionais, reflete a escolha que os países têm que fazer entre aumentar os salários dos professores e contratar mais professores. Na verdade, controlando o custo salarial total dos professores, os países com salários mais altos dos professores tendem a ter turmas maiores (OCDE, 2021, p.319).

Além desse aspecto, que envolve as reformas e as políticas educacionais, entendemos que a disparidade entre o valor do salário dos professores e o poder de compra desse salário, em comparação com outras categorias profissionais com formação em nível superior, é um aspecto relevante a ser considerado quando discutimos a satisfação e a qualidade de vida dos educadores. Esse entendimento decorre do fato de que, historicamente, os professores, especialmente na Educação Básica, recebem salários inferiores aos de muitas outras profissões com qualificações e responsabilidades similares. Isso é corroborado pelos relatórios da OCDE, que frequentemente mostram que os professores ganham menos do que outros profissionais com nível de educação comparável.

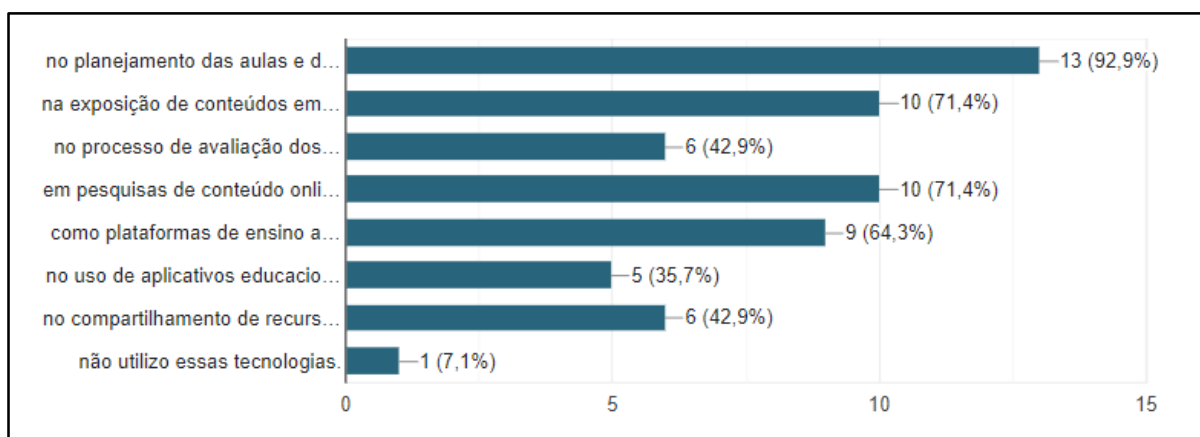
Outro agravante em relação ao nível salarial dos professores é que, mesmo quando os salários são ajustados anualmente, a inflação pode erodir o poder de compra desses profissionais. Em muitos casos, os aumentos salariais não

acompanham o aumento do custo de vida, resultando em um poder de compra efetivamente menor ao longo do tempo.

Além do salário, também é importante considerar as demandas profissionais impostas aos professores. Entendemos que esses profissionais frequentemente podem trabalhar horas extras não remuneradas, preparando aulas, corrigindo provas, e, no caso do IFMA, ou dos demais Institutos Federais, elaborando e executando projetos de pesquisa e extensão, o que pode agravar a percepção de uma remuneração inadequada.

Quando questionados relação a *utilização da internet e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)*, somente 1 (um) sujeito disse não fazer uso dessas tecnologias. Também, identificamos que os demais sujeitos utilizam tais recursos de maneira diversificada, com destaque especial para: o planejamento das aulas e outras atividades curriculares; a exposição de conteúdos em sala de aula; e em pesquisas de conteúdo *online* ou digital. Vejamos o Gráfico 13, à seguir:

Gráfico 13 - Utilização da internet e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)



FONTE: Elaborado pelo Autor (2024).

A análise da utilização da internet e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) pelos sujeitos revela um uso diversificado e integrado desses recursos em suas práticas pedagógicas. Essa utilização sugere adaptação desses professores às demandas mais atuais, onde a tecnologia é percebida como aliada para tornar as aulas mais envolventes e atrativas para os alunos. Assim, consideramos que essa prática pode facilitar a visualização de conceitos complexos

e o acesso a uma ampla gama de recursos multimídia, como vídeos, infográficos e apresentações interativas, que podem enriquecer o processo de aprendizagem.

Sobre esse aspecto, convém destacar que

É notório que as novas tecnologias têm se tornado parte do cotidiano da sociedade, fomentando a escola a se reestruturar para atender as demandas dessa sociedade em constante processo de transformação. Dessa forma, a educação vem passando por diversos progressos, no qual os professores são levados a inovar sua prática pedagógica buscando novas estratégias e recursos que deem significados a aprendizagem dos estudantes. No entanto, se faz necessário destacar que o uso das tecnologias na escola precisa estar ancorado ao planejamento pedagógico com objetivos e atividades bem definidas (Veiga; Machado, 2021, p.12-13).

Ao abordarem o uso das tecnologias na escola, as autoras Veiga e Machado (2021), sinalizam que essas ferramentas tecnológicas poderão ser utilizadas em favor do processo de ensino/aprendizagem, tendo em vista que agregar tais ferramentas como recurso pedagógico poderá repercutir em ganhos preciosos na aprendizagem de todos os estudantes.

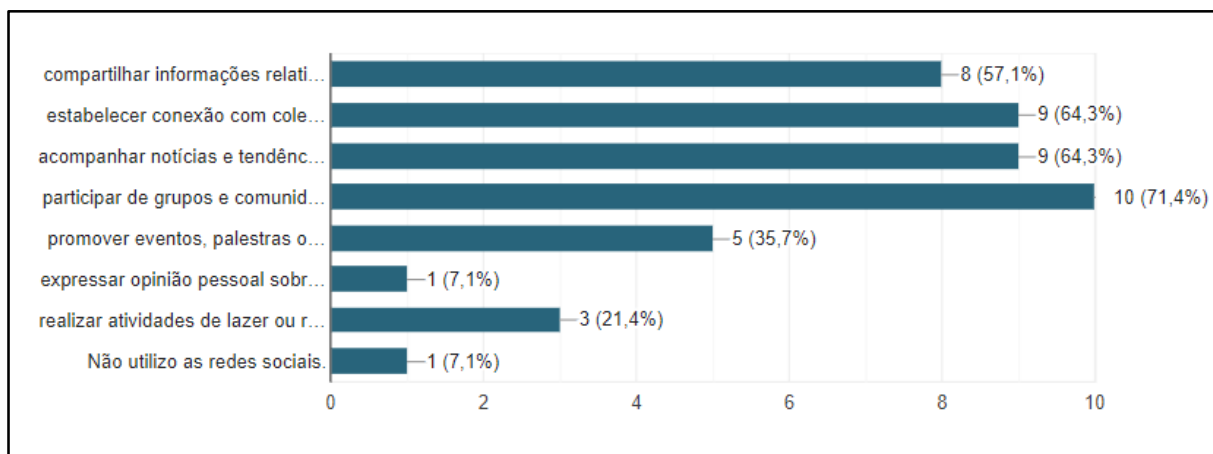
Em acréscimo a abordagem dessas autoras, destacamos que entre outras formas de utilização desses recursos tecnológicos pelos sujeitos, também é possível evidenciar o uso: no processo de avaliação dos conteúdos ministrados; como plataformas de ensino a distância (Moodle, Canvas, Zoom, *Google Meet*, etc); no uso de aplicativos educacionais interativos; no compartilhamento de recursos multimídia, como vídeos educativos ou *podcasts*. Diante desse destaque, entendemos que a utilização da internet e das TICs pelos sujeitos é diversificada e demonstra uma tendência de incorporação dessas ferramentas no ambiente educacional, podendo potencializar a qualidade do ensino e preparação dos alunos para um mundo cada vez mais digital e interconectado.

Quando direcionamos o questionamento para a *utilização das redes sociais*, percebemos que somente um dos sujeitos disse não fazer uso desse tipo de recurso. Convém destacar que, consideramos essas exceções como indicadores relevantes em uma pesquisa científica por várias razões, dentre as quais destacamos o fato de poderem ajudar a testar e a refinar as questões orientadoras de uma pesquisa. Por exemplo, se uma questão prevê um determinado resultado em todos os casos, a presença de exceções pode indicar que o questionamento precisa ser ajustado ou que existem condições específicas sob as quais a hipótese não se aplica.

Também, é possível que essas exceções possam revelar a presença de variáveis ou fatores que não foram inicialmente considerados. Isso pode levar a uma compreensão mais aprofundada e abrangente do fenômeno em estudo, lembrando que as generalizações devem ser feitas com cautela. Desse modo, as exceções podem ajudar a esclarecer os limites das conclusões que são realizadas sobre um determinado fenômeno ou objeto de estudo, indicando que as interpretações também precisam considerar a diversidade de contextos e de condições envolvidas.

Entretanto, a despeito desta exceção, os professores do IFMA que fazem uso das redes sociais, e que representam quase a totalidade dos sujeitos, possuem como principais intenções: estabelecer conexão com colegas de trabalho e alunos; acompanhar notícias e tendências relevantes para sua profissão; e, principalmente, participar de grupos e comunidades de interesse profissional. A distribuição dessas informações pode ser observada no Gráfico a seguir:

Gráfico 14 - Utilização das redes sociais



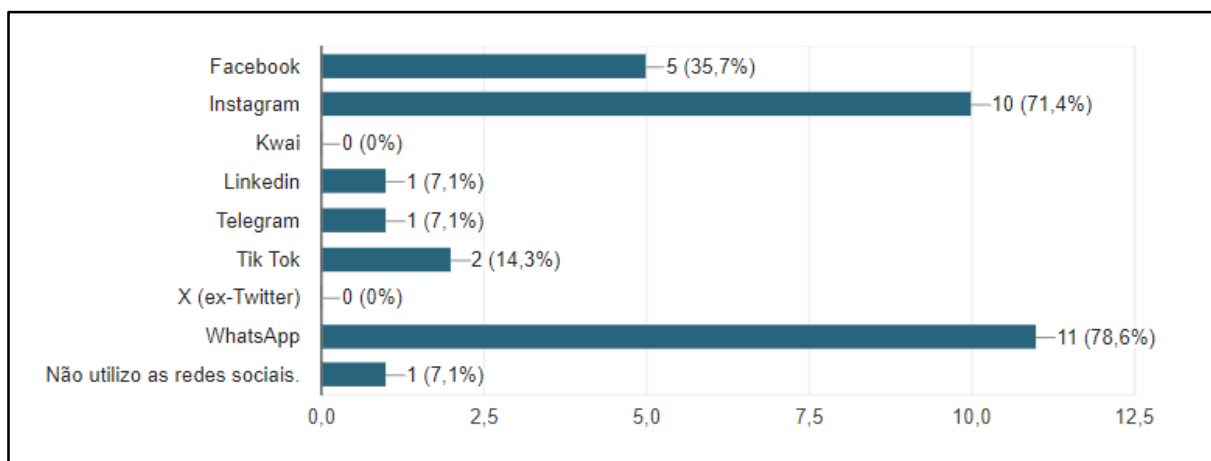
FONTE: Elaborado pelo Autor (2024).

Além dos aspectos destacados anteriormente, também é possível perceber que os sujeitos fazem uso das redes sociais para: compartilhar informações relativas à sua profissão ou disciplina que lecionam; promover eventos, palestras ou projetos relacionados ao trabalho; expressar opinião pessoal sobre temas diversos do cotidiano; e realizar atividades de lazer ou recreação.

Ainda sobre a utilização das redes sociais, identificamos que entre essas redes os sujeitos possuem o uso concentrado no Facebook, no Instagram e,

principalmente, no WhatsApp. Também, foi possível identificar uma utilização menos expressiva no: LinkedIn, Telegram, e Tik Tok, conforme informações contidas no Gráfico 15, à seguir:

Gráfico 15 - Redes sociais utilizadas com maior frequência



FONTE: Elaborado pelo Autor (2024).

A análise da utilização das redes sociais pelos sujeitos evidencia intenções que vão além do uso pessoal, destacando seu papel estratégico na vida profissional. Sendo assim, em sintonia com o pensamento de Azevedo (2021), é conveniente destacar que

O uso desses recursos pode fazer uma grande diferença na sala de aula, considerando que muitos alunos já utilizam a tecnologia, existe a necessidade de apresentá-las como importantes ferramentas de apoio ao ensino. Para tanto, o planejamento do professor deve ter objetivos bem claros, pois não basta apenas fazer uso das tecnologias na sala de aula. É necessário a clareza na intenção de utilizá-las. Ou seja, não é o objeto ou ferramenta que vai contribuir com a aprendizagem do aluno, mas, a forma como será utilizado pedagogicamente (Azevedo, 2021, p. 46).

Em complemento ao pensamento de Azevedo (2021), consideramos que, ao buscarem estabelecer conexões com colegas de trabalho e alunos, os professores parecem demonstrar uma valorização da comunicação contínua e do fortalecimento dos vínculos profissionais e educacionais. Assim, entendemos que essa prática pode facilitar a troca de experiências, o apoio mútuo e a colaboração em projetos, promovendo um ambiente de trabalho mais integrado e colaborativo.

Sendo assim, acreditamos que o uso das redes sociais pelos professores para estabelecer conexões, acompanhar tendências e participar de comunidades profissionais pode indicar uma abordagem proativa e engajada desses sujeitos, demonstrando reconhecimento do valor dessas ferramentas para seu próprio crescimento profissional e para a qualidade da educação que oferecem.

3.3 Os instrumentos de análise e coleta dos dados

Em relação aos instrumentos da pesquisa, optamos pela utilização do *questionário de perfil* e da *entrevista semiestruturada* devido ao tipo de objeto como o qual estamos lidando, bem como por levar em consideração o nosso alinhamento com o pensamento de Gil (2008, p. 121), ao entender que com a aplicação do *questionário* estamos realizando a

investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.

Entendemos que, ao utilizarmos o *questionário de perfil*, cujo modelo aplicado encontra-se disponível no Apêndice B, estamos levando em consideração a necessidade de coletar informações demográficas e socioeconômicas dos sujeitos, incluindo dados como: idade, gênero, escolaridade, formação acadêmica, estado civil, tempo de magistério, ocupação, renda, entre outros.

A seleção das questões, também levou em consideração os aspectos que pretendíamos identificar sobre a natureza das informações que seriam fornecidas pelos sujeitos, bem como do nível sociocultural dos interrogados. Desse modo, seguindo o pensamento de Gil (2008), as perguntas foram formuladas de maneira clara, concreta e precisa, levando em consideração o sistema de referência dos interrogados, bem como o seu nível de informação que poderiam possuir sobre o objeto da pesquisa. Assim, as perguntas foram elaboradas buscando possibilitar uma única interpretação por parte dos sujeitos, sem interferir ou sugerir respostas, e abordando uma única ideia de cada vez.

Dessa forma, entendemos que com as respostas obtidas através dos questionários aplicados podemos nos aproximar da compreensão de como os sujeitos

vivem, em que condições produzem suas ideias, valores e vivenciam à Educação Ambiental no mundo em que estão situados. Sendo assim, também compreendemos que a análise dos dados fornecidos pelo questionário pode contribuir para identificar padrões de pensamento e compreender como as representações sociais são construídas e compartilhadas dentro do contexto social observado.

Acrescentamos que, as informações captadas através desta ferramenta são de grande valia, em especial quando associadas ao processo de interpretação do discurso dos sujeitos, realizado em momento posterior, durante a análise das entrevistas.

Em relação à utilização da *entrevista* como instrumento para a coleta de dados ou informações, também compartilhamos do pensamento de Gil (2008) por considerar que

A entrevista é uma das técnicas de coleta de dados mais utilizada no âmbito das ciências sociais. Psicólogos, sociólogos, pedagogos, assistentes sociais e praticamente todos os outros profissionais que tratam de problemas humanos valem-se dessa técnica, não apenas para coleta de dados, mas também com objetivos voltados para diagnóstico e orientação (GIL, 2008, p. 109).

Essa perspectiva nos possibilita entender que a entrevista também é um importante instrumento de coleta de dados nas ciências sociais, sendo amplamente utilizada por diversos profissionais e pesquisadores que lidam com questões humanas. Nesse sentido, consideramos que essa prática possui forte conexão com à Teoria das Representações Sociais, pois através da entrevista é possível acessar e compreender as representações sociais dos participantes de uma pesquisa sobre determinados temas, questões ou fenômenos sociais.

Outro aspecto que pode ser destacado é que, durante a entrevista os entrevistados expressam suas percepções, crenças, valores e experiências, oferecendo informações sobre como podem interpretar e atribuir significado ao mundo que os envolve. Desse modo, compreendemos que esse instrumento não somente auxilia na coleta de dados, mas também pode contribuir para a compreensão das representações sociais que moldam o pensamento e o comportamento dos indivíduos dentro de uma determinada comunidade ou contexto social.

Portanto, ao recorrermos à *entrevista semiestruturada*, cujo roteiro está disponível no Apêndice C, pretendíamos captar no relato dos sujeitos a compreensão do pensamento e do discurso dos professores em relação as interrogações que foram realizadas sobre a Educação Ambiental. Assim, ao adotarmos o conjunto de técnicas que constitui a análise de conteúdo para o tratamento dos dados, também levamos em consideração a aplicação desta sobre discursos diversificados. Desse modo, entendemos que esse conjunto de técnicas visa

obter por procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens. (Bardin, 1977, p. 44).

Diante do exposto, compartilhamos do entendimento de Bardin (1977) de que a análise de conteúdo corresponde a uma técnica com a qual verificamos um conjunto de eventos que podem ser utilizados para o tratamento dos dados e análises de suas informações. Por isso, ao optarmos por essa técnica, levamos em consideração que ela possibilita a operacionalização adequada das sistematizações, a descrição e a interpretação dos dados.

Essa consideração também nos remeteu ao pensamento formulado por Sá (1998, p. 86), ao entender que “a prática mais comum de pesquisa – quase o *Romeu e Julieta* das representações sociais – combina a coleta de dados através de entrevistas individuais com a técnica para seu tratamento conhecida como *análise de conteúdo*”. Assim, através da observação de Sá (1998), também podemos perceber elementos que sugerem a adequação das estratégias metodológicas escolhidas para esta investigação, em complementaridade com os caminhos que decidimos seguir para a construção do nosso objeto de pesquisa.

Após a aplicação dos questionários de perfil e da realização das entrevistas, o *tratamento dos dados* foi processado com o intuito de captar as representações contidas nos discursos dos professores investigados. Nesse sentido, procuramos identificar *expressões-chave*, por entendermos que

As expressões-chave (ECH) são pedaços, ou trechos, ou segmentos, contínuos ou descontínuos, do discurso, que devem ser selecionados pelo pesquisador e que revelam a essência do conteúdo do depoimento ou discurso, ou da teoria subjacente. (Lefevre, 2010, p. 74).

Em sintonia com o raciocínio de Lefevre (2010), nos propusemos identificar as ideias centrais ou pontos de ancoragem que estivessem presentes nos discursos dos sujeitos, tendo em vista a necessidade de depurar esses discursos dos aspectos irrelevantes que se distanciavam da essência do pensamento contidas nos discursos analisados.

Assim, entendemos que o procedimento utilizado para a coleta dos dados não esgota as diversas possibilidades relacionadas ao nosso objeto de estudo. Desta forma, consideramos fundamental estarmos abertos a possíveis alterações que possam emergir de futuras análises referentes a esta pesquisa, como, também, permitir a interlocução deste estudo com outros que estejam inseridos no mesmo campo desta investigação.

3.4. Os métodos de análise: à técnica, o enfoque e a abordagem metodológica

Seguindo a demarcação de nosso caminho investigativo, e em conformidade com as informações apresentadas anteriormente, recorreremos à *técnica da análise de conteúdo*, proposta por Bardin (1977), para adotar processos técnicos de validação sobre a atitude interpretativa dos dados coletados. Outro motivo que nos conduziu a optarmos por esta técnica levou em consideração o nosso entendimento, em confluência com o da autora, que mensagens obscuras exigem interpretação daquilo que está por trás dos discursos aparentes, podendo esconder sentidos passíveis de serem desvendados.

Assim, consideramos que

a análise de conteúdo aparece como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens. Mas isso não é suficiente para definir a especificidade da análise de conteúdo. (Bardin, 1977, p.40)

Através dessa consideração, é possível perceber a necessidade de completar as definições já adquiridas e que estão relacionadas ao conteúdo das mensagens, destacando a finalidade implícita ou explícita da análise de conteúdo. Desse modo, é possível identificar que a intenção desta técnica “é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção)” (Bardin, 1977, p.40). Acrescentamos que, conforme o postulado pela autora, tanto

indicadores qualitativos, quanto quantitativos, ou a mescla de ambos, podem servir para a realização de inferências (ou deduções lógicas) sobre um determinado conteúdo ou mensagem.

Ao procurarmos interconexões entre a técnica da análise de conteúdo e a TRS, percebemos que: na análise de conteúdo, a técnica envolve a extração de unidades de sentido a partir de textos ou materiais de pesquisa. Assim, essas unidades constituem elementos básicos de significado identificados no material analisado, permitindo uma compreensão detalhada dos temas e conceitos abordados. No que se refere à TRS, ocorre a concentração sobre a forma como os significados são construídos e compartilhados socialmente em relação a um objeto, fenômeno ou conceito específico. Assim, podemos considerar que as representações sociais são formas coletivas de interpretar e compreender a realidade, moldadas pela interação social e cultural.

Desse modo, consideramos que enquanto a análise de conteúdo proposta por Bardin se concentra na identificação e categorização de unidades de sentido dentro do material analisado, a TRS elaborada por Moscovici contribui para examinarmos como as representações sociais são construídas e compartilhadas dentro de um grupo social específico. Sendo assim, destacamos que integrar essas duas abordagens pode proporcionar uma compreensão mais abrangente dos processos de atribuição de significado, combinando a precisão técnica da análise de conteúdo com a profundidade contextual e coletiva da Teoria das Representações Sociais.

Portanto, para o tratamento dos dados aplicamos a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (1977), buscando levar em consideração a natureza da investigação. Também, tivemos como inspiração as pesquisas realizadas por Bonfim (2007) e Rodrigues (2012), e desse modo, seguimos os seguintes passos: a leitura flutuante do material recolhido; a redução das entrevistas semiestruturadas; a codificação do material; a seleção dos núcleos de sentido; a análise e revisão dos núcleos selecionados; a categorização das respostas; e a revisão dessas categorias.

Seguindo abordagem de Bardin (1977), o primeiro passo dado foi a leitura flutuante do material recolhido, ocasião em que também nos propusemos destacar palavras ou sentidos que pudessem vir a ser selecionados como unidades de sentido.

Posteriormente, no segundo passo, realizamos a redução das entrevistas atentos à preservação do sentido dado pelos sujeitos, bem como dos aspectos singulares que pudessem exigir observação mais detalhada.

O passo seguinte está relacionado ao processamento da codificação do material, buscando elaborar a montagem de mapas ou quadros que contivessem os núcleos de sentido. Assim, submetemos o material a um processo próprio de codificação, realizado desde a efetivação das entrevistas. Nesta codificação, utilizamos a letra P para nominar o professor ou professora entrevistado(a), seguido do número 1 ao 14, conforme a ordem crescente em que eram realizadas as entrevistas semiestruturadas. Desse modo, o sujeito P1 corresponde ao primeiro a ter sido entrevistado, enquanto o P14 foi o último a passar por esta etapa. Entre os motivos que justificam a adoção deste procedimento está a intenção de preservar o sigilo, a confidencialidade e a identidade dos sujeitos, conforme o disposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Apêndice A, que foi disponibilizado e assinado pelos participantes da pesquisa.

O quarto passo é correspondente a seleção dos núcleos de sentido. Nesta etapa, levamos em consideração as palavras e expressões que nortearam a entrevista ou que se destacaram durante a realização da leitura flutuante. Convém destacar que, segundo Bardin (1977), devemos estar atentos a presença ou frequência dessas palavras e expressões, tendo em vista que podem representar algum significado para o objeto da pesquisa.

Em seguida, o próximo passo foi a análise e a revisão dos núcleos de sentido selecionados, tendo em vista a necessidade de observação cautelosa das possíveis categorias que deveriam emergir das respostas. É oportuno destacar que, nesta etapa revisamos o que viria a ser classificado como Unidade Temática, considerando a eleição prévia realizada na elaboração dos objetivos deste estudo.

No sexto passo, após o trabalho de leitura intensa dos mapas contendo os núcleos de sentido, procedemos com a escolha das categorias de resposta, distinguindo os aspectos mais evidentes ou as expressões mais destacadas neste procedimento. Desse modo, recorrendo a abordagem de Triviños (1987), buscamos captar mensagens explícitas ou omissões presentes nas falas dos sujeitos.

O último passo foi a revisão das categorias, procurando reduzir ou aglutiná-las de modo a evitar redundâncias ou repetições desnecessárias. Nesta etapa, para a análise de conteúdo, levamos em consideração três aspectos principais: a *homogeneidade*, definindo claramente os critérios de classificação; a *exclusividade*, fazendo com que um mesmo elemento de conteúdo não estivesse presente em mais de uma categoria; e a *adequabilidade*, cujo propósito buscou adaptar as categorias ao conteúdo e aos objetivos da investigação.

É conveniente destacar que, seguindo os passos sugeridos por Bardin (1977, p.40), compreendemos que “a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)”. Desse modo, ao submetermos o tratamento das mensagens a esta técnica, buscamos interpretar as descrições obtidas de forma minuciosa para em seguida inferir conhecimentos sobre o emissor destas mensagens ou sobre o seu meio (Bardin, 1977).

Considerando as especificações anteriormente destacadas, quando nos propusemos a investigar a Educação Ambiental no IFMA, sabíamos que não poderíamos ignorar o fato de que se tratava de um *universo de amostragem* muito extenso, tendo em vista o número elevado tanto de alunos e funcionários, quanto de unidades (*campi*) desta Instituição. Outro aspecto relevante que foi levado em consideração refere-se as condições materiais e temporais relacionadas ao desenvolvimento de um Curso de Doutorado. Assim, entendíamos que tais condições poderiam ser adversas e capazes de inviabilizar um estudo com essa proporção.

Assim, após definir o *locus* de investigação, buscamos estabelecer comunicação prévia, de modo presencial e via *e-mail*, com a Direção Geral e com a Diretoria de Desenvolvimento Educacional (DDE) do *campus*, bem como com a Coordenação do Curso Técnico em Meio Ambiente. A partir desta comunicação, fomos convidados para apresentar, presencialmente, o projeto de pesquisa na Assembleia de Professores realizada no dia 16 de maio de 2024, fato que oportunizou um primeiro contato direto com alguns professores/professoras que viriam a se tornar sujeitos da investigação.

Posteriormente a este contato inicial, e buscando superar a dificuldade de encontro presencial decorrente da greve de professores, decidimos aplicar com os sujeitos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os *instrumentos* da pesquisa de modo *on-line*. Dessa forma, recorreremos às ferramentas disponibilizadas pela internet via plataforma do Google, comumente utilizadas pelos professores da instituição, como: os formulários (*Google Forms*) e as videoconferências (*Google Meet*).

Outro ponto importante que consideramos oportuno destacar, relaciona-se com a importância dada a preservação dos aspectos éticos que envolvem o desenvolvimento da pesquisa, conduzida de forma transparente e comprometida com a proteção dos participantes contra danos físicos, psicológicos e emocionais. Nesse sentido, compreendemos que o TCLE também pode oportunizar aos participantes da pesquisa o conhecimento tanto dos riscos, quanto de potenciais benefícios que possam decorrer de sua participação. Esta percepção é reforçada por Alvarenga *et al.* (2012, p.859), ao destacar o pensamento de Goldim (1997), evidenciando que

Mais do que um documento, o TCLE deve ser entendido como um processo por meio do qual a pessoa recebe uma explicação minuciosa sobre os procedimentos da pesquisa, compreende a informação, atua voluntariamente para, finalmente, consentir ou não em participar do estudo.

Assim, entendemos que manter padrões éticos contribui para garantir a confiança do público na ciência, de modo que a sociedade esteja mais propensa a apoiar e acreditar nos resultados da pesquisa. Outro aspecto que podemos destacar, é que

A partir de uma postura crítica, reflexiva e comprometida que cada pesquisador deve assumir diante dos aspectos éticos da sua pesquisa, muitas ideias novas poderão surgir, e assim contribuir para o avanço nos debates sobre questões polêmicas e de difícil manejo (Alvarenga *et al.*, 2012, p. 869).

Portanto, reforçamos o entendimento que os aspectos éticos na pesquisa científica são fundamentais para garantir a validade, confiabilidade e aceitação das descobertas, bem como para proteger os direitos e o bem-estar dos participantes e da sociedade de modo geral.

Em relação ao *enfoque* e à seleção da *abordagem metodológica* deste estudo, e considerando as bases conceituais e metodológicas que envolvem o objeto da tese, encontramos alinhamento com o pensamento de Triviños (1987), ao realizarmos o resgate do tema, da delimitação do problema e da formulação da questão norteadora, para posteriormente, discorrer sobre o enfoque adotado, delineando os demais aspectos que nortearam nossa análise.

Partindo deste procedimento, e recorrendo a abordagem de Triviños (1987), delimitamos como problema a ser investigado a Educação Ambiental praticada no cotidiano do IFMA, tendo como *locus* o *campus* São Luís Centro Histórico, e o Curso Técnico em Meio Ambiente, na modalidade Integrada ao Ensino Médio. Portanto, para a formulação de nosso problema, interessou-nos saber como é desenvolvida a Educação Ambiental neste Instituto, tendo como referência as representações sociais que conseguimos captar dos sujeitos (professores que ministram aulas nas disciplinas de *tronco comum*¹⁸, ofertadas no curso Técnico em Meio Ambiente).

Entendemos que é possível encontrar na Teoria das Representações Sociais a contribuição necessária para entendermos de forma mais ampla as mediações intersubjetivas que ocorrem nos diversos espaços sociais. Desse modo, compartilhamos da abordagem de Moscovici (1978; 2009) e consideramos que tanto os aspectos que são refletidos em nossas ações, quanto aqueles que se refletem em nosso modo de pensar e de interagir em sociedade, podem originar uma forma de conhecimento socialmente elaborada na qual estão inseridas as representações sociais.

Ao centralizarmos o enfoque nesta perspectiva, também consideramos importante mencionar o *cotidiano* e o *senso comum* como ponto de partida, colocando em evidência aspectos que são destacados pela TRS, e que foram apresentados anteriormente no item 2.3, possibilitando-nos estabelecer conexões com a produção de conhecimentos que envolvem as representações sociais. Sendo assim, consideramos que através desta percepção, por exemplo, é possível inferir que

¹⁸ Por *tronco comum* definimos o conjunto das disciplinas propedêuticas que são consideradas comuns ao eixo de formação do Ensino Médio, formado pelas áreas de: Matemática (Matemática); Linguagens (Português, Arte, Língua Estrangeira); Ciências Humanas (Filosofia, Geografia, História, Sociologia); e Ciências da Natureza (Biologia, Física, Química).

pesquisas que partem do cotidiano e do senso comum, buscando compreender o modo de vida das pessoas, também oferecem excelentes possibilidades para a utilização de uma abordagem metodológica que venha a utilizar a Teoria das Representações Sociais como suporte de suas investigações.

É conveniente destacar que a TRS sugere que as pessoas constroem e compartilham representações mentais do mundo social, incluindo concepções, ideias e valores que influenciam suas percepções e comportamentos. Dessa forma, o cotidiano figura como o contexto em que essas representações são formadas, negociadas e aplicadas. As interações diárias, experiências e práticas sociais moldam e são moldadas pelas representações sociais. Sendo assim, a relação entre o cotidiano e a TRS é de reciprocidade: o cotidiano influencia a formação das representações sociais, enquanto estas moldam a interpretação e a ação no cotidiano.

Além do enfoque metodológico da pesquisa, e da teoria que lhe serve de suporte, para o tratamento das informações captadas, neste estudo optamos pela *abordagem qualitativa*. O motivo desta opção leva em consideração tanto a participação dos sujeitos como um dos elementos do fazer científico, quanto o entendimento que este procedimento metodológico busca compreender o exercício intuitivo desses sujeitos, ao mesmo tempo em que considera a expressão da subjetividade do pesquisador.

Desse modo, também podemos considerar que

sem dúvida alguma, o pesquisador qualitativo, que considera a participação do sujeito como um dos elementos de seu fazer científico, apóia-se em técnicas e métodos que reúnem características *sui generis*, que ressaltam sua implicação e da pessoa que fornece as informações. Neste sentido, talvez sejam a entrevista semi-estruturada, a entrevista aberta ou livre, o questionário aberto, a observação livre, o método clínico e o método de análise de conteúdo os instrumentos mais decisivos para estudar os processos e produtos nos quais está interessado o investigador qualitativo (Triviños, 1987,p.138).

Com este recorte, ressaltamos que o pesquisador que decide recorrer a abordagem qualitativa tem a possibilidade de empregar instrumentos que podem oportunizar uma interação mais próxima com os participantes. Desse modo, destacamos que a entrevista semiestruturada, o questionário de perfil, em conjunto

com a análise de conteúdo podem constituir uma excelente estratégia para alcançar o objetivo proposto em uma pesquisa.

Obviamente, ao mencionar esses instrumentos e essa técnica, não pretendemos limitar ou restringir os mecanismos que devem ser selecionados por um pesquisador qualitativo. Entendemos que, através desta perspectiva temos a sugestão que esses instrumentos de coleta de dados são especialmente adequados para investigar fenômenos complexos e multifacetados, nos quais a compreensão profunda das experiências humanas é essencial. Em vista disso, também, ressaltamos a importância de uma abordagem participativa e interativa na pesquisa qualitativa, destacando a relevância de métodos e técnicas que valorizem a voz e a experiência dos participantes.

Essa perspectiva, também, se coaduna com a de Minayo (2002), ao destacar que a abordagem qualitativa não se restringe a quantificação, tendo em vista que está orientada para a explicação dos caminhos que conduzem para as relações sociais em sua essência, bem como para a análise dos resultados das atividades humanas, sejam elas racionais, afetivas ou criativas. Assim, podemos entender que esse tipo de abordagem envolve questões de qualidade, interpretação, subjetividade e compreensão das experiências de vida, bem como da explicação do próprio senso comum, que constitui matéria prima das representações sociais, conforme o mencionado anteriormente.

A partir desses entendimentos, percepções, enfoques e abordagens, podemos conceituar pesquisa como o conjunto de atividades básicas do meio científico que busca compreender os aspectos da vida prática e cotidiana do mundo, através dos pensamentos e ações em que os sujeitos elaboram as relações sociais que moldam a construção da realidade.

Nesse sentido, consideramos que através desta perspectiva podemos analisar criticamente os fenômenos sociais relacionados com o objeto da tese, buscando compreender a realidade a partir de inferências que consubstanciam o estudo científico, pautado na organização sistematizada das informações obtidas. Assim, também acreditamos ser possível compreender o fenômeno analisado, esclarecendo os aspectos apreendidos e que envolvem a percepção dos sujeitos sobre Educação Ambiental.

Outro aspecto relevante para o percurso metodológico percorrido corresponde a decisão de investigar o objeto sem desconsiderar o contexto histórico e social em que está inserida a pesquisa. Tendo em vista os aspectos já mencionados, investigamos o que dizem os professores do IFMA *campus* São Luís Centro Histórico, sobre o cotidiano da Educação Ambiental presente na Instituição. Através das representações sociais possíveis de serem captadas nas interlocuções estabelecidas com esses sujeitos, buscamos compreender como se desenvolve a Educação Ambiental vivenciada cotidianamente por este grupo.

Também, partimos do pressuposto de que ainda existem muitas possibilidades de ação para o desenvolvimento da Educação Ambiental de modo mais compatível com o potencial do IFMA enquanto instituição voltada para atividades de ensino, pesquisa e extensão. Entendemos que este potencial encontra reforço ao enfocarmos o seguimento do Ensino Médio, simultaneamente voltado para a educação propedêutica e para a formação técnica que atenda às demandas estabelecidas pelo mercado de trabalho.

Além deste enfoque, nossa pressuposição decorre do levantamento prévio de informações no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), para identificar pesquisas *stricto sensu* (mestrado e doutorado) já consolidadas e que poderiam estabelecer diálogo com o nosso objeto. Este procedimento desencadeou estímulos que nos impulsionaram a procurar explicações mais detalhadas e que pudessem compreender a Educação Ambiental como um fenômeno social dentro da Instituição.

Através desse levantamento prévio de informações, percebemos que os estudos desenvolvidos a partir da TRS constituem objeto de estudo de muitos pesquisadores no Brasil, contudo, essa condição não se repete em nosso Estado ou em nosso *locus* investigativo. A mesma percepção ocorre em relação aos estudos sobre a Educação Ambiental no IFMA. Contudo, reconhecemos que nos últimos anos parece haver a propagação de pesquisas com este enfoque, nos fazendo imaginar que a explicação para essa impressão primária possa estar relacionada a implantação e proliferação de cursos de capacitação, que tem possibilitado aumento considerável da produção de estudos nesse campo de conhecimento.

4. ENFIM, AVISTANDO O PONTO DE CHEGADA

É preciso ousar dizer que escolher a natureza implica em escolher também a forma de fazer ciência e pesquisa bem como a maneira como cuidamos da Terra e dos seres que vivem sobre ela: tudo isso é da nossa alçada e nos cabe legitimizar essas escolhas em últimas instâncias.

Serge Moscovici (2007, p.199).

Nesta seção adentramos pelo caminho da discussão dos resultados obtidos ao longo da pesquisa e nos permitimos apresentar alguns achados avistados ao longo deste processo. Contudo, antes de avançarmos nesta direção, destacamos que o pensamento de Moscovici (2007), exposto na epígrafe anterior, contribui para estabelecermos possíveis conexões e reflexões com o objeto desta pesquisa, através da compreensão de que “fazer ciência e pesquisa” possui relação direta “com a maneira como cuidamos da Terra e dos seres que vivem sobre ela”.

Desse modo, relembramos que, para discorrermos sobre o ponto de chegada avistado, realizamos a *abordagem bibliográfica* de modo abrangente, além da *abordagem documental*, efetuada de modo mais específico, sobre o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e sobre o Plano do Curso Técnico em Meio Ambiente (PCTMA) do IFMA. Posteriormente, ampliamos a *abordagem empírica* através da execução de *entrevistas semiestruturadas* junto aos professores do Instituto.

Entendemos que, ao recorrermos à essas abordagens, estamos contribuindo para “legitimizar nossa escolha”, conforme o alerta de Moscovici (2007), epigrafoado no início desta seção. Sendo assim, para alcançar o objetivo de identificar o tipo de abordagem da Educação Ambiental presente no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFMA e no Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente (PCTMA), resolvemos trilhar o percurso da análise documental/ análise de conteúdo.

Para seguir nesse percurso encontramos suporte no pensamento de Bardin (2009) ao considerar que a análise documental pode ser definida como “uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob a forma diferente da original, a fim de facilitar, num estado ulterior, a sua consulta e referência” (Bardin, 1977, p. 47).

Outro suporte que nos serviu de orientação foi postulado pelas autoras Ludke e André (1986) que, além da sintonia com o pensamento de Bardin (1977),

também consideram que “a análise documental pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema” (Ludke; André, 1986, p. 38).

Para apresentar as informações obtidas nesse processo, de modo mais detalhado, resolvemos subdividir esta seção em três partes. Na primeira, discorreremos sobre os aspectos relacionados ao PPI, obtidos através da leitura minuciosa das informações contidas neste documento, para em seguida caracterizá-lo, apresentar os motivos de sua seleção, e proceder com a análise documental dos dados selecionados neste referencial.

Posteriormente, na segunda parte, submetemos o PCTMA ao mesmo procedimento de abordagem descrito para o PPI, no intuito de levantar informações que pudessem ser importantes para possíveis comparações ou elucidações sobre esses documentos. Na terceira parte, procedemos com a análise de conteúdo voltada especificamente para as interlocuções estabelecidas com os sujeitos, visando alcançar o objetivo de apreender as representações sociais construídas pelos professores do Curso Técnico em Meio Ambiente do IFMA, sobre Educação Ambiental.

Seguindo esse procedimento, nominamos os subitens a seguir de: 4.1 O que diz o Projeto Pedagógico Institucional; 4.2 O que diz o Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente; e, 4.3 O que dizem os professores do IFMA.

Vejamos, a seguir, os desdobramentos e aprofundamentos dessas informações.

4.1 O que diz o Projeto Pedagógico Institucional

Conforme destacamos anteriormente, ao adentrarmos pelo caminho do Projeto Pedagógico Institucional (PPI), buscamos encontrar elementos que pudessem contribuir para o alcance dos objetivos da pesquisa. Assim, primeiramente, observamos o que está disposto na Resolução Nº 076, de 30 de agosto de 2016, que aprova o PPI do IFMA, pelo Conselho Superior (CONSUP) da Instituição.

Posteriormente, logo na *Apresentação* do documento, temos a definição de se tratar de “um instrumento de natureza filosófica, política e teórico-metodológica que norteará a prática pedagógica da instituição, articulando as dimensões de ensino, pesquisa e extensão” (IFMA, 2016). A partir desta definição, e mediante as demais informações contidas no documento, pudemos nos certificar de que o PPI se caracteriza como um referencial fundamental de orientação para a prática pedagógica em todos os *campi* da Instituição.

A partir da *Apresentação*, o PPI também se revela como um documento construído coletivamente, cuja sistematização foi efetuada por representantes distribuídos em dois tipos de comissões: a *Comissão Central* e as *Comissões Locais* de cada *Campus*. A *Comissão Central* ficou responsável pela coordenação do processo de elaboração do documento e contou com a participação de integrantes provenientes das Pró-Reitorias de Ensino, de Pesquisa, de Pós-Graduação e Inovação, de Extensão e Relações Institucionais, além das Diretorias Sistêmicas da Reitoria e dos *Campi*. Já as Comissões Locais contaram com a participação de representantes exclusivamente do próprio *campus* de origem e ficaram responsáveis pelas contribuições pontuais de cada uma dessas localidades durante o referido processo.

Convém destacar que, a construção desse documento também levou em consideração as discussões desenvolvidas, anteriormente, em 2014, durante a elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFMA, com vigência prevista até o ano de 2018. Sendo assim, a partir de março de 2015, também foram iniciadas as primeiras reuniões internas, que se estenderam ao processo de elaboração coletiva do PPI posterior, ou como consta no próprio documento:

Dando prosseguimento ao percurso de elaboração coletiva, a Comissão Central esboçou a primeira versão escrita das “Concepções fundantes da Práxis educativa do IFMA” com base no aporte teórico e legal disponível nos documentos normativos (IFMA, 2016).

Diante deste destaque, consideramos oportuno ressaltar que a análise documental do PPI realizada nesta tese está concentrada, especificamente, nas “Concepções fundantes da Práxis educativa do IFMA”, expressas no documento apresentado e aprovado em 2016. Desse modo, a análise mencionada tem como foco

os “Pressupostos filosófico-antropológicos e sociais”, bem como os “Pressupostos educacionais” que fundamentam o documento.

Consideramos importante destacar que, durante a análise documental do PPI, buscamos encontrar elementos que pudessem estabelecer conexões com as possíveis práticas de Educação Ambiental na Instituição. Nesta procura, relembramos que Ludke e André (1986, p. 39) evidenciam que os documentos “não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto”.

Atentos a esta recomendação, iniciamos a análise do PPI e, ao imergirmos nas concepções fundantes da prática educativa do IFMA, adentramos pelas trilhas dos *pressupostos filosófico-antropológicos, sociais e educacionais*, e pudemos identificar que o norteamento das orientações pedagógicas na Instituição ocorre através da explicitação das concepções de *trabalho*, de *sociedade* e de *cultura*. Neste norteamento, é possível considerar que o Ser humano é percebido como um sujeito histórico, concebido sob uma pluridimensionalidade que também envolve os aspectos ecológicos. Contudo, é importante ressaltar que, apesar dos aspectos ecológicos aparecerem logo no início do documento, esta aparição ocorre de forma escassa e sem nenhum outro tipo de associação ou contextualização que possa colocar em evidência a abordagem de uma suposta dimensão ambiental no PPI.

A próxima etapa de análise, acompanhando os passos de Bardin (1977, p.48), consistiu em “classificar os elementos de informação dos documentos, de maneira muito restrita”. Ou, ainda, conforme (Ludke; André, 1986, p. 42), “explorar o contexto que uma determinada unidade ocorre, e não apenas a sua frequência”. Seguindo este procedimento, selecionamos duas *unidades temáticas*: “Trabalho como princípio educativo” e “Concepção de Ser Humano”. Consideramos que, além destas unidades sintetizarem os *pressupostos filosófico-antropológicos, sociais e educacionais* que devem fundamentar a prática educativa no IFMA, elas também contribuem para o desenvolvimento da análise qualitativa sobre os aspectos subsequentes que se fizeram necessários.

Posteriormente à definição dessas *unidades temáticas*, procedemos a construção de categorias de análise, lembrando que “elas brotam, num primeiro momento, do arcabouço teórico em que se apoia a pesquisa” (Ludke; André, 1986, p.

42). Desse modo, ao analisarmos o PPI através do desdobramento das duas unidades temáticas selecionadas, chegamos a quatro categorias distintas: *Trabalho, Sociedade, Cultura e Tecnologia*. Entendemos que estas categorias refletem o propósito da pesquisa, tendo em vista que através delas é possível extrair informações importantes relativas ao objeto de estudo.

Avançando nesta trilha, o próximo passo consistiu na identificação e seleção de *núcleos de sentido*, que expressassem a essência das informações contidas no PPI. Nesta ocasião, buscamos selecionar o que seria relevante e significativo nos dados. Sendo assim, os *núcleos de sentido* foram selecionados tendo como referência tanto as *unidades temáticas*, quanto as *categorias* que emergiram durante a análise realizada.

Como última etapa desta mescla entre *análise documental* e *análise de conteúdo*, relembramos que

O objetivo da análise documental é a representação condensada da informação, para consulta e armazenamento; o da análise de conteúdo é a manipulação de mensagens (conteúdo e expressão desse conteúdo) para evidenciar os indicadores que permitam **inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem** (Bardin, 1977, p. 48 – *grifo nosso*).

Diante deste aspecto, a última etapa desta análise documental e de conteúdo do PPI buscou realizar inferências possíveis sobre as interpretações de Educação Ambiental que viessem estar expressas neste documento. Para melhor ilustrar essas informações relacionadas a elaboração das Unidades Temáticas, Categorias, Núcleos de Sentido e Inferências, confeccionamos um quadro que ilustra a materialização descrita neste processo. Vejamos o Quadro 2, a seguir:

Quadro 2 - Pressupostos filosóficos, antropológicos, sociais e educacionais do PPI do IFMA

UNIDADES TEMÁTICAS	CATEGORIAS	NÚCLEOS DE SENTIDO	INFERÊNCIAS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
Trabalho como Princípio Educativo	Trabalho	• Experiência concreta do Ser humano; • Relação criadora entre o Ser humano e a natureza; • Motivação da satisfação e do reconhecimento da espécie humana; • Atividade fundamental da vida humana; • Garantia da subsistência humana; • Atividade que deve proporcionar prazer e não sofrimento;	Há uma referência sobre a relação entre o Ser humano e a natureza, que pode deixar subentendida a percepção de Educação Ambiental.
	Tecnologia	• Vinculação à concepção de sociedade e de conhecimento; • Entrecruzamento de todas as ciências; • Articulação com a ciência a partir da aplicabilidade da dimensão ética e social; • Princípio educativo que deve perpassar por todos os perfis e trajetórias educativas; • Entendimento como a materialização de conhecimentos científicos; • Interação com a comunidade com o objetivo de transformação social (Tecnologia Social); • Interação do Ser humano e a Ciência para o atendimento das necessidades humanas, de modo sustentável (Tecnologia Produtiva); • Busca pela melhoria da qualidade de vida e da inclusão social (Tecnologia Assistiva);	Há uma referência sobre o atendimento das necessidades humanas, de modo sustentável, que pode deixar subentendida a percepção de Educação Ambiental.
Concepção de Ser humano	Sociedade	• Compreensão do Ser humano como sujeito histórico, crítico, reflexivo; • Busca pela emancipação da humanidade; • Capacidade de analisar criticamente a realidade; • Procura de soluções para possíveis conflitos e questionamentos; • Diálogo com os iguais e os diferentes;	Entende-se que não há referência imediata que possa ser associada à Educação Ambiental.
	Cultura	• Estabelecimento de relações interculturais com as diferentes culturas; • Mediação pela prática produtiva; • Construções tradicionais e contemporâneas, de caráter dinâmico e constantemente recriadas; • Resultados das relações interpessoais;	Entende-se que não há referência imediata que possa ser associada à Educação Ambiental.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Conforme pode ser observado no Quadro 2, após a definição das *unidades temáticas*, identificamos as *categorias* sobre as quais concentramos nossos esforços de análise. Nesse processo, consideramos que “a categorização é uma operação de

classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia) com critérios previamente definidos” (Bardin, 1977, p.145).

Portanto, partindo da abordagem de Bardin (1977), convém informar que utilizamos o critério semântico para a categorização das palavras e das interpretações das sentenças e dos enunciados contidos no PPI do IFMA. Desse modo, para a unidade temática *Trabalho como Princípio Educativo*, identificamos as categorias *Trabalho* e *Tecnologia*. Já para a unidade temática *Concepção de Ser humano*, as categorias identificadas foram *Sociedade* e *Cultura*. Vejamos a seguir, os desdobramentos desse processo.

4.1.1 Trabalho como Princípio Educativo

Ao analisarmos o PPI, a primeira *unidade temática* identificada foi *Trabalho como Princípio Educativo*. Nesta identificação, é possível perceber que as informações orbitam em torno da categoria *Trabalho*, percebido através da esfera produtiva e constitutiva da existência humana e se espalhando sobre as informações e orientações relacionadas ao campo da educação que são apresentadas ao longo de todo o documento, conforme o exposto a seguir.

Trabalho

Inicialmente, a categoria *Trabalho* é apresentada, no PPI do IFMA, através da perspectiva de Ciavatta (2005), ao considerar que

O trabalho, como atividade fundamental da vida humana, existirá enquanto existirmos. O que muda é a natureza do trabalho, as formas de trabalhar, os instrumentos de trabalho, as formas de apropriação do produto do trabalho, as relações de trabalho e de produção que se constituem de modo diverso ao longo da história da humanidade (Ciavatta, 2005, p.1)

Neste recorte, ao recorrer à perspectiva de Ciavatta (2005), o PPI coloca em evidência o trabalho como “atividade fundamental da vida humana”, ao mesmo tempo em que demonstra alinhamento com o entendimento de Frigotto (2005, p. 58), ao evidenciar sua dimensão ontológica, e destacar que

Diferentemente do animal, que vem regulado, programado por sua natureza, e por isso não projeta sua existência, não a modifica, mas se adapta e

responde institivamente ao meio, os seres humanos criam e recriam, pela ação consciente do trabalho, a sua própria existência.

Sendo assim, através dessas interconexões e perspectivas é possível perceber que no PPI do IFMA, o trabalho possui como um de seus núcleos de sentido o fato de se constituir como “experiência concreta do Ser humano”, que lhe possibilita estabelecer uma “relação criadora entre o Ser humano e a natureza”.

Outro aspecto que remete aos núcleos de sentido da categoria *trabalho*, trazem a percepção deste como “motivação da satisfação e do reconhecimento da espécie humana”, portanto, se constituindo em “atividade fundamental da vida humana”, capaz de “garantir à subsistência”. Entendemos que essa perspectiva aponta para uma compreensão multifacetada do *trabalho*, destacando-o como um elemento central na vida humana, pois sugere que o *trabalho* constitui uma fonte não apenas de sobrevivência, mas também de realização pessoal e social. Nesse sentido, o *trabalho* não é percebido somente como uma necessidade econômica, mas um meio pelo qual os indivíduos se sentem valorizados e reconhecidos em suas comunidades.

Consideramos que através das informações contidas no PPI do IFMA é possível perceber que na Instituição a conexão entre o trabalho e a educação é percebida como um pilar fundamental da existência de qualquer sociedade. Sob este reconhecimento, o trabalho contribui para assegurar a sobrevivência material, enquanto através da educação é possível garantir a transmissão cultural e social, contribuindo para a formação de indivíduos capazes de dar continuidade ao ciclo produtivo e à vida em sociedade.

Apesar das considerações anteriores, ao procurarmos indícios de informações que pudessem remeter à percepção da Educação Ambiental no PPI, identificamos a ausência deste referencial. De modo geral, em relação à categoria *Trabalho*, há uma referência que aponta para a relação entre o *Ser humano* e a *natureza*. Sendo assim, através desta pista, entendemos que, possivelmente, o grupo de pessoas responsável pela redação deste documento pode ter representações sociais de Educação Ambiental ancoradas nesta relação.

Portanto, partindo de ponderações sobre essa pista, entendemos que a EA no PPI pode ser captada através da relação Ser Humano-Natureza. Nesse sentido, inferimos que pode existir no PPI a possibilidade de uma representação de Educação

Ambiental que vê o ser humano como parte integrante do meio ambiente, onde a natureza pode ser percebida como algo com o qual as pessoas precisam se relacionar de maneira equilibrada.

Contudo, também inferimos que a ausência de uma referência explícita à Educação Ambiental no PPI também pode sugerir uma representação social que não a considera uma prioridade ou uma dimensão central da formação dos alunos. Esse aspecto pode indicar que a EA pode ser vista como secundária, possivelmente limitada a áreas específicas de estudo ou a um entendimento técnico e não transformador.

Em outras palavras, embora não haja uma abordagem direta da Educação Ambiental, em relação à categoria *Trabalho* no PPI, entendemos que essa dimensão pode ser inferida a partir das relações estabelecidas entre o trabalho e meio ambiente. No entanto, também consideramos que a falta de um tratamento mais claro sobre o tema pode enfraquecer a imagem de compromisso institucional com a formação de uma consciência ambiental crítica.

Consideramos que, caso a única menção à natureza ocorra no contexto do *trabalho*, esse aspecto pode indicar a existência de uma representação social reducionista de EA, onde a natureza e as questões ambientais são abordadas principalmente sob o enfoque econômico e utilitário, em vez de uma abordagem ética, social, abrangente e transformadora. Sendo assim, entendemos que esse aspecto pode evidenciar a necessidade de um enfoque mais explícito sobre a Educação Ambiental no PPI, considerando sua relevância na formação de cidadãos conscientes e responsáveis com o meio ambiente.

Tecnologia

Durante a análise de conteúdo do PPI do IFMA, a categoria *Tecnologia* emergiu de forma interconectada ao desenvolvimento da ciência precebendo-a como

espaço de construção e desconstrução referenciada da práxis humana. Assim, a ciência deve apresentar conhecimentos que, produzidos e legitimados socialmente ao longo da história, fundamentam as técnicas. (IFMA, 2016, p. 9-10).

Sendo assim, entendemos que esta perspectiva expressa no PPI evidencia uma visão da ciência como um processo dinâmico e dialético, onde o conhecimento é constantemente construído e desconstruído a partir da prática humana. Nesse entendimento, temos a emergência de um *núcleo de sentido* que percebe a tecnologia como a “materialização dos conhecimentos científicos”, destacando a importância da ciência não apenas como um acúmulo de informações que são evidenciadas através da tecnologia, mas como um campo de produção de saberes que se transformam ao longo do tempo, fundamentando as técnicas que impactam a vida em sociedade.

Este entendimento, pode ser percebido, por exemplo, na passagem do PPI que diz

Assim sendo, para o IFMA, a tecnologia é entendida como a materialização de conhecimentos científicos articulados e comprometidos em resolver problemas, elaborar bens, produtos, serviços e processos de gestão (IFMA, 2016, p. 10).

Portanto, consideramos que, ao enfatizar que o conhecimento científico é legitimado socialmente e materializado através da tecnologia, o IFMA demonstra, através do PPI, o reconhecimento da influência das condições históricas e culturais na produção científica, reafirmando a ciência como uma atividade humana profundamente enraizada nas práticas sociais e nas necessidades do contexto em que se desenvolve.

A análise sobre a categoria *Tecnologia*, possibilita identificar através dos núcleos de sentido, a “vinculação à concepção de sociedade e de conhecimento”, bem como a “relação com a percepção do conhecimento como resultado da interação do sujeito com o mundo físico e social”. Desse modo, consideramos que essa perspectiva de ciência está diretamente relacionada à ideia da unidade temática do *Trabalho como princípio educativo*. Nesse contexto, o trabalho pode ser visto não apenas como uma atividade econômica, mas como uma forma de desenvolvimento integral do Ser humano, envolvendo processos de criação, aplicação e transformação de conhecimentos.

Sendo assim, a categoria *Tecnologia*, ao ser percebida como fruto do avanço científico e legitimada socialmente, pode ser interpretada como um dos principais mediadores do processo educativo que envolve, também, a categoria

Trabalho, mencionada anteriormente. Essa percepção, também, perpassa pelos núcleos de sentido que possibilitam o “entrecruzamento de todas as ciências”, e que está diretamente associada com a “articulação com a ciência a partir da aplicabilidade da dimensão ética e social”.

Esse entendimento se espalha entre outros núcleos de sentido que emanam da categoria *Tecnologia*, ao relacionarem-na à “vinculação histórica ao desenvolvimento das ciências”, ou ao perceberem-na como “princípio educativo que deve perpassar por todos os perfis e trajetórias educativas”.

Sendo assim, na unidade temática *Trabalho como princípio educativo*, através da categoria *Tecnologia*, consideramos que temos o reconhecimento da importância da ciência e da tecnologia como ferramentas fundamentais na formação crítica dos sujeitos. É possível entender, através desse reconhecimento expresso no PPI, que o IFMA se predispõe a formar indivíduos que estejam preparados para compreender e atuar de forma transformadora sobre a realidade em que se encontram, reconhecendo que o trabalho não é apenas um meio de subsistência, mas também um espaço de aprendizagem e inovação que reflete a práxis humana na ciência e na tecnologia.

4.1.2 Concepção de Ser humano

A análise de conteúdo realizada no PPI, também possibilitou a emergência da unidade temática *Concepção de Ser humano*, que se mostrou em conexão com a concepção de trabalho presente no documento. Um dos motivos que concorreram para a identificação desta unidade temática, está na definição da própria compreensão de *Ser humano*,

considerado em sua integralidade, como sujeito histórico envolvido em constante processo de transformação que não se reduz ao tempo e ao espaço, de ação, crítico, reflexivo, construtor de sua história e cultura (IFMA, 2016, p.8).

A partir desta compreensão de Ser humano, que leva em consideração sua integralidade e a percepção deste como sujeito histórico que está em constante processo e transformação, chegamos as categorias Sociedade e Cultura, destacadas anteriormente no Quadro 2 e comentadas à seguir.

Sociedade

Ao longo do PPI do IFMA é possível perceber que o ideal de *sociedade* vislumbrado pela Instituição corresponde aquele

que deve ter por horizonte a emancipação da humanidade, tendo em vista a valorização dos seres humanos, enquanto sujeitos construtores, fomentando no ser humano a sensação de pertencimento, estimulando-o a se empenhar na transformação da realidade (IFMA, 2016, p.8)

Esta percepção de sociedade vislumbrada pelo IFMA e apresentada no PPI pode ser captada ao longo de todo o documento. Sendo assim, consideramos que a categoria *Sociedade* possui como um de seus núcleos de sentido a “compreensão do Ser humano como sujeito histórico, crítico, reflexivo” que possui por objetivo a “busca pela emancipação da humanidade”. Entendemos que esta percepção sugere que o indivíduo não é somente um sujeito passivo diante das circunstâncias sociais, mas configura-se como um agente capaz de pensar sobre sua realidade, questioná-la e transformá-la.

Em outro *núcleo de sentido* é possível perceber que as informações contidas no PPI do IFMA apontam para o desenvolvimento de uma *Sociedade* que esteja à “procura de soluções para possíveis conflitos e questionamentos” que possam envolver os interesses tanto dos indivíduos, quanto da coletividade. Nesse processo, ocorre a defesa da “capacidade de analisar criticamente a realidade”, bem como do estabelecimento do “diálogo com os iguais e os diferentes”.

Desse modo, consideramos que através dessas informações a Instituição evidencia a necessidade de interações respeitadas e inclusivas, nas quais diferentes visões de mundo podem ser acolhidas e debatidas, contribuindo para a formação de uma sociedade mais justa e democrática.

Entretanto, ao procurarmos indícios de informações que pudessem remeter à percepção da Educação Ambiental, através da categoria *Sociedade*, no PPI, identificamos a ausência deste referencial. Desse modo, o fato de não haver esta referência imediata fez com que inferíssemos algumas representações sociais a partir desta condição. Por exemplo, inferimos que a ausência de um vínculo explícito entre Educação Ambiental e *Sociedade* pode indicar uma representação social que não enxerga as questões ambientais como parte da estrutura social, ou seja, onde os

temas ambientais podem não ser entendidos como componentes fundamentais da organização e do desenvolvimento social.

Outra inferência subjacente sugere que a Educação Ambiental pode ser vista como uma temática restrita a áreas específicas, como Biologia, Geografia ou Ecologia, e não como um elemento transversal que deva ser incorporado no contexto social e cultural da Instituição, conforme o previsto na Lei 9.795/1999.

Acrescentamos que a ausência de referências na categoria *Sociedade* para a EA também pode refletir uma visão fragmentada do conhecimento, onde temas relacionados ao meio ambiente podem não ser associados às dimensões sociais e culturais. Entendemos que este aspecto também pode sugerir que a instituição não reconhece plenamente o papel transformador que a Educação Ambiental pode desempenhar no contexto social, podendo ser utilizada como ferramenta de conscientização e mudança de atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente.

Cultura

Em relação à categoria *Cultura*, é possível perceber que seu entendimento no PPI do IFMA parte

do pressuposto de que não existe uma única e nem uma **cultura** pura ou estanque, mas que as diferentes culturas possam estar imbricadas, atravessadas, umas passando as outras de forma a se estabelecer uma relação intercultural entre os diferentes, a construir um espaço que as divergências sejam aproximadas (IFMA, 2016, p. 9 – grifo do autor).

Desse modo, consideramos que o IFMA, através do PPI, apresenta uma compreensão dinâmica e pluralista de *cultura*, entendendo-a como fenômeno em constante interação e transformação, e percebendo-a através de uma interculturalidade em que diferentes culturas não apenas coexistem, mas se entrelaçam e dialogam, gerando trocas que enriquecem a experiência humana e aproximam divergências.

Entretanto, ao considerarmos o conjunto das informações distribuídas ao longo dos *pressupostos filosófico-antropológicos, sociais e educacionais* do PPI, e buscarmos conexões com o objeto de estudo, é possível perceber que os aspectos

ligados às práticas humanas no meio ambiente parecem não receber a importância necessária, tendo em vista que não há referência imediata que remeta às práticas socioambientais ou mesmo ao tipo de Educação Ambiental desenvolvido ou pretendido na Instituição.

A análise do PPI, também possibilita identificar uma percepção de ciência articulada com a percepção de Ser humano, quando define que a

ciência consiste em trabalho sistemático e criativo, abrangendo o conhecimento do ser humano e(m) sociedade, da natureza e da cultura. A ciência deve ser vista a partir de sua dimensão ética e social, articulando-se à utilidade e a aplicabilidade das pesquisas que são realizadas (IFMA, 2016, p. 9).

Ao articularmos esta percepção de ciência com a menção de pluridimensionalidade do Ser humano que abriga os aspectos de ordem ecológica, também é possível identificar que o PPI aborda a ciência como um empreendimento que é ao mesmo tempo sistemático e criativo. Com esta identificação, é possível ampliar a compreensão de ciência, sem limitá-la a um campo específico, mas reconhecendo sua aplicação multidisciplinar.

Além desses aspectos, entendemos que o PPI enfatiza a importância de considerar a dimensão ética e social da ciência. Essa consideração implica em reconhecer que a prática científica não deve estar isolada de seu impacto na sociedade e deve ser conduzida com responsabilidade ética. A articulação com a utilidade e aplicabilidade das pesquisas reforça a ideia de que a ciência pode produzir resultados que beneficiem a sociedade de maneira prática, resolvendo problemas concretos e promovendo o bem-estar social.

Em contraponto, apesar do PPI mencionar a dimensão ecológica e ressaltar a percepção sobre a importância da ciência, podemos questionar a viabilidade de integrar plenamente a dimensão ética e social em todas as práticas científicas. Ocorre que a ciência, por sua natureza, busca a verdade objetiva, independentemente de considerações sociais e éticas. Trata-se de uma busca que pode, em alguns casos, entrar em conflito com valores éticos ou sociais predominantes, levantando dilemas sobre até que ponto a ciência deve ser moldada por tais valores.

Seguindo adiante, através dos pressupostos educacionais contidos no PPI, é possível considerar que

As práticas pedagógicas no IFMA são percebidas, ainda que de forma espontânea, em alguns casos, como práticas cujas lógicas estão assentadas no mercado de trabalho; e em outros, com práticas que se preocupam com uma formação humana mais integral. Há também situações em que nestas práticas convergem ambas as posições (IFMA, 2016, p. 11).

Com base nesta consideração, entendemos que o PPI aponta para uma aparente contradição nas práticas pedagógicas da instituição, refletindo uma tensão entre duas abordagens distintas: a formação orientada para o mercado de trabalho e a formação humana integral. Essa dualidade pode parecer contraditória, tendo em vista que cada abordagem possui objetivos e metodologias próprias.

Contudo, antes de outras reflexões sobre os fundamentos que sustentam os pressupostos educacionais, elaboramos um quadro que busca sintetizar e contextualizar os principais autores que servem de inspiração para a construção do PPI do IFMA. Vejamos a seguir:

Quadro 3 – Autores que fundamentam os pressupostos educacionais no PPI do IFMA

AUTOR(A)	PRESSUPOSTOS EDUCACIONAIS	INFERÊNCIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
Ciavatta (2005)	• Compreensão do trabalho como princípio educativo e atividade fundamental da vida humana; • Concepção do ser humano como construtor de si enquanto estabelece relações na construção do mundo;	Parte da relação criadora entre o Ser humano e a natureza;
Frigotto (1996)	• Percepção do trabalho como meio que pode auxiliar no processo de emancipação; • Concepção do ser humano como detentor de uma concepção omnilateral das dimensões humanas e técnicas;	Parte estruturante da educação formal que contribui para o desenvolvimento da dimensão ambiental, através da formação do Ser humano crítico e emancipado.

Saviani (2007)	• Compreensão do trabalho como princípio educativo que deve nortear o currículo escolar e as práticas educativas; • Concepção do Ser humano como sujeito pluridimensional, capaz de perceber a si e aos outros em toda a sua integralidade;	Parte dos princípios educativos que norteiam o currículo escolar através de práticas socioambientais pluridimensionais.
Aranha (2002)/ Rodrigues (2000) ¹⁹	• Compreensão do trabalho como princípio educativo percebendo a educação politécnica integrada ao saber prático e ao saber teórico; • Concepção do Ser humano como mediador da compreensão da identidade do trabalhador com o produto de seu trabalho;	Princípio educativo de uma educação politécnica e integradora entre os saberes práticos e teóricos.
Machado (1992)	• Compreensão do trabalho como modo de produzir as condições objetivas de vida individual e em sociedade; • Concepção do Ser humano através de um perfil amplo de trabalhador omnilateral, capaz de atuar de forma crítica, criativa e autônoma em prol de seu aperfeiçoamento;	Possibilidade de percepção da Educação Ambiental como modo de produção de condições materiais e objetivas, através da constituição do trabalhador omnilateral.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Ao observarmos o quadro anterior, inferimos que os autores em destaque não possuem abordagens que façam referência às expressões meio ambiente ou Educação Ambiental. O mesmo ocorre quando analisamos os *pressupostos filosófico-antropológicos, sociais e educacionais* contidos no PPI, que, de modo geral, também não fazem referência explícita às demandas ambientais.

Contudo, apesar desta lacuna, consideramos que através do conteúdo expresso no PPI, também é possível fazer o exercício de inferir que a Educação Ambiental poderia (ou deveria) estar inserida no âmbito da educação formal, materializada em um documento que tem o propósito de orientar as atividades docentes e de ensino em todos os *campi* do IFMA. Entendemos que esta inserção poderia contribuir para o desenvolvimento ou fortalecimento da Educação Ambiental no cotidiano da instituição. Este entendimento emana da percepção que através do

¹⁹ Após verificarmos as informações relativas aos autores que fundamentam os pressupostos educacionais no PPI do IFMA, percebemos que os créditos atribuídos a Aranha (2002) devem ser estendidos a Rodrigues (2000).

currículo formal, ainda que este manifeste expressamente um modelo de Educação voltado para o mundo do trabalho, também anuncia que o processo educacional deve ser vislumbrado para além da percepção capitalista, demandando do educando uma atitude ética e política no mundo em que vive.

Por outro lado, também podemos considerar que a formação humana integral visa desenvolver não somente competências profissionais, mas, vislumbra o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, éticas e intelectuais, que possam auxiliar na preparação dos alunos como cidadãos críticos, capazes de contribuir para a sociedade de maneira mais holística.

Nesse contexto, é possível encontrar conexão com os princípios básicos da Educação Ambiental, destacados no Art. 4, da Lei 9.795/1999, ao destacar o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo, bem como a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade (Brasil, 1999).

Em meio a essas considerações, recordamos do pensamento de Frigotto (2005, p.76) ao entender que o Ensino Médio Integrado tem sido apontado como uma alternativa à formação fragmentária e alienante orientada prioritariamente pelas demandas oriundas do mercado de trabalho. Por meio dessa concepção de ensino, vislumbra-se a integração de uma formação orientada para o trabalho com os conhecimentos críticos sobre a ciência e a cultura. Desse modo, acredita-se ser possível oportunizar aos alunos uma visão mais abrangente da realidade, que seja capaz de possibilitar a formação de sujeitos emancipados, criativos e leitores da realidade social em que estão inseridos.

Sendo assim, consideramos que o PPI do IFMA, ao abordar os pressupostos educacionais da Instituição, expõe uma contradição inerente a dificuldade de conciliar uma formação que atenda simultaneamente às exigências pragmáticas do mercado de trabalho e às aspirações de uma educação mais abrangente e humanista.

Entendemos que essa contradição pode ser refletida, por exemplo, nas práticas de Educação Ambiental desenvolvidas na Instituição, uma vez que podem

incluir tanto habilidades técnicas necessárias para enfrentar desafios ambientais (como reciclagem, gestão de resíduos, agricultura sustentável) quanto o desenvolvimento de uma consciência crítica sobre questões ambientais (como práticas de sustentabilidade, justiça ambiental, políticas ambientais e impacto das atividades humanas no meio ambiente).

Portanto, consideramos que cotidianamente, a Educação Ambiental pode refletir essa dualidade muitas vezes encontrada entre disciplinas provenientes das ciências naturais, humanas e sociais. Assim, compreendemos que esse tipo de reflexão pode contribuir para fomentar uma percepção mais abrangente e integrada das questões ambientais.

A partir dessa perspectiva, inferimos que algumas representações sociais podem emergir através da ideia de uma Educação Ambiental capaz de unir as ciências naturais, humanas e sociais, e estabelecendo a possibilidade de uma representação social que percebe os diversos campos do conhecimento de modo interconectado e interdependente. Nesse contexto, entendemos que esse tipo de representação pode favorecer a superação de obstáculos disciplinares, através da valorização de uma abordagem integrada para compreender e resolver problemas ambientais.

Também, inferimos que a proposta de uma percepção mais abrangente e integrada pode apontar para uma representação social que entende o ambiente de forma sistêmica, considerando fatores ecológicos, sociais, econômicos e culturais como partes interligadas. Desse modo, compreendemos que através dessa percepção é possível reconhecer que o ambiente não deve ser reduzido a fenômenos naturais isolados, mas sim percebido também como parte dos aspectos sociais e humanos.

Sendo assim, consideramos que a partir dessa compreensão as práticas de Educação Ambiental podem contribuir para preparar os alunos a serem tanto cidadãos críticos e conscientes, quanto profissionais competentes e preocupados com o campo ambiental. Entendemos, entre outros aspectos, que esse tipo de contribuição pode ser obtido através de projetos capazes de envolver a comunidade, permitindo aos alunos a aplicação de conhecimentos técnicos em contextos reais e no desenvolvimento de habilidades que possibilitem a resolução de problemas decorrentes dos impactos sociais e éticos de suas ações.

Dessa forma, entendemos que a reflexão sobre possíveis práticas de Educação Ambiental pode oportunizar ao IFMA o desenvolvimento de um currículo que não somente repercute na capacitação tecnicamente dos alunos para o mercado de trabalho, mas também os preparem amplamente para serem agentes de mudança social, capazes de abordar questões ambientais de maneira holística e integrada aos diversos aspectos sociais, políticos, culturais e econômicos que os envolvem.

4.2 O que diz o Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente

Prosseguindo com os passos trilhados, durante à análise do PPI, e buscando alcançar os objetivos da pesquisa, iniciamos pela apreciação das disposições contidas na Resolução CONSUP Nº 101, de 19 de setembro de 2013, que aprovou a criação do primeiro Curso Técnico em Meio Ambiente do IFMA, ministrado na forma Integrada ao Ensino Médio, no *Campus* São Luís – Centro Histórico (CCH).

De imediato, chamou atenção o fato do PCTMA ser um documento produzido em data anterior ao PPI do IFMA, que entrou em vigência a partir da Resolução Nº 076, de 30 de agosto de 2016, e desde então constitui um referencial norteador das práticas pedagógicas em toda a instituição. Desse modo, entramos em contato com a Coordenação do Curso à procura de maiores esclarecimentos e fomos informados sobre a elaboração e tramitação de um novo plano de curso que está em andamento. A pretensão de aprovação e implantação deste novo plano está projetada para o ano de 2025. Sendo assim, apesar do PCTMA analisado ter sua aprovação datada do ano 2013, e de existir a possibilidade de implantação de um novo plano de curso a partir ano letivo de 2025, pudemos nos certificar que o documento que nos propusemos analisar ainda está em plena vigência e sem data oficial para ser substituído.

Desse modo, ao percebermos que o PCTMA não teria como estabelecer conexões mais consistentes com o PPI, em decorrência da incompatibilidade das datas de suas respectivas elaborações e aprovações, entendemos que a insistência em realizar uma análise com maior rigor de detalhamento no PCTMA poderia ser inócua. Portanto, contribuiu para este entendimento, além da mencionada

incompatibilidade de datas, a iminência da aprovação e implantação de um novo plano de curso que se predispõe organizar e coordenar as atividades docentes tanto no *campus* São Luís Centro-Histórico, quanto nos demais *campi* do IFMA em que seja ofertado o Curso Técnico em Meio Ambiente na modalidade Integrada ao Ensino Médio.

Entretanto, considerando a importância que o PCTMA possui, e por entendermos que este documento atende, em parte, aos objetivos desta tese, acreditamos que seria oportuno tecer alguns comentários em relação a análise do tipo de perfil profissional que o IFMA pretende formar. Assim foi possível captar que a pretensão contida neste documento, também está alinhada com a perspectiva de *Trabalho como Princípio Educativo*, tendo em vista que o compreende como aquele “que identifica as intervenções ambientais, analisando suas consequências e propondo ações para prevenção, otimização, minimização e/ou remediação de seus efeitos, utilizando, para isso, tecnologias disponíveis associadas às diversas áreas do conhecimento”.

Esta compreensão, também pode ser associada à *Concepção de Ser humano*, pois o PCTMA anuncia que pretende formar o profissional “que atua de forma proativa e ética, contribuindo para a sustentabilidade, seguindo os princípios da legislação ambiental”. Sendo assim, é possível identificar que o *Perfil profissional de conclusão* pretendido pelo IFMA, no curso Técnico em Meio Ambiente, está em sintonia com o disposto na Lei Federal nº 10.410, de 11 de janeiro de 2002, que cria e disciplina a carreira de Especialista em Meio Ambiente.

Além das especificações previstas em lei, o PCTMA acrescenta que o perfil profissional pretendido é aquele que “atua de forma proativa e ética, contribuindo para a sustentabilidade, seguindo os princípios da legislação ambiental. (IFMA, 2013, p.9). Diante dessas especificações, entendemos que o perfil do profissional Técnico em Meio Ambiente, idealizado pelo IFMA e materializado no PCTMA parece estar relacionado a diversas perspectivas de Educação Ambiental, podendo estabelecer conexões com diferentes abordagens ou enfoques provenientes deste campo de conhecimento.

Em sintonia com o objetivo de implantação do curso Técnico em Meio Ambiente, apresentado no PCTMA, que consiste em “habilitar profissionais

técnicos/cidadãos”, ao analisarmos o *perfil do profissional* pretendido ao término desta formação, percebemos que este documento também apresenta 11 (onze) habilidades gerais que esperam ser alcançadas ao término deste processo formativo.

Portanto, ao considerarmos essas habilidades gerais contidas no PCTMA, entendemos que podem resultar em alguma limitação à proposta de realização de uma educação libertadora. Este entendimento decorre do fato de que a maioria dessas habilidades estão formatadas pela perspectiva do *Trabalho como princípio educativo*, priorizando competências preponderantemente voltadas para atender às demandas do mercado de trabalho.

Sendo assim, consideramos que a priorização de uma formação de *profissionais técnicos*, em detrimento de formar *profissionais cidadãos*, que embora possam estar altamente qualificados para o exercício de suas funções laborais, também, pode incidir no despreparo para exercício da cidadania, essencial à construção de uma sociedade mais justa e consciente, conforme preconizam os ensinamentos da Educação Ambiental Crítica.

Nesse contexto, consideramos que profissionais formados a partir dessa especificidade podem tornarem-se menos propensos a se engajarem em ações e decisões que promovam a justiça social e o desenvolvimento sustentável. Desse modo, entendemos que a possibilidade de negligenciamento da Educação Ambiental Crítica pode comprometer a consolidação de uma formação técnica capaz de incentivar uma visão holística, que considera o impacto das ações técnico-profissionais no bem-estar coletivo e no meio ambiente.

4.3 O que dizem os professores do IFMA

Percorrendo este *Labirito de Gaia*, decidimos trilhar o caminho das interlocuções estabelecidas com os sujeitos (14 professores das disciplinas de tronco comum, do IFMA *Campus* São Luís – Centro Histórico), objetivando apreender as representações sociais construídas pelos professores do Curso Técnico em Meio Ambiente do IFMA, sobre Educação Ambiental. Sendo assim, seguimos os passos de Bardin (1977) e Ludke e André (1986), para realizarmos a *análise de conteúdo* sobre dados coletados através das entrevistas semiestruturadas.

Desse modo, fizemos a transcrição das entrevistas, para em seguida proceder com o processo de redução dos dados, buscando, de forma cautelosa, preservar da essência das informações que foram captadas com os sujeitos. Posteriormente, utilizando como referência o roteiro das entrevistas realizadas, selecionamos quatro (4) *unidades temáticas*: Percepção da Educação Ambiental; Educação Ambiental no PPI e no PCTMA; Educação Ambiental no cotidiano do IFMA; e, Práticas docentes de Educação Ambiental.

Após a seleção das *unidades temáticas*, identificamos *categorias de análise* que foram geradas através do agrupamento dos *núcleos de sentido* que emergiram a partir da análise dos dados. Como desdobramento desse processo, resolvemos elaborar quatro (4) quadros, tendo como referência cada uma das *unidades temáticas* que foram selecionadas. Vejamos, a seguir, os desdobramentos desse processo.

4.3.1 Percepção da Educação Ambiental

Durante o processo de análise dos dados buscamos apreender como os professores do IFMA percebem a Educação Ambiental. Diante deste propósito, pudemos captar que os sujeitos possuem representações de EA que podem influenciar tanto a forma como transmitem o conhecimento que dizem possuir sobre as temáticas ambientais, quanto a modelagem de práticas que possam ser capazes de sensibilizar seus alunos sobre as demandas do meio ambiente. Sendo assim, consideramos que, ao tentarmos compreender a percepção desses sujeitos sobre a EA, também, estamos contribuindo para a análise de conhecimentos que podem ser incorporados na prática pedagógica e nas interações cotidianas estabelecidas entre professores e alunos.

Para a confecção do Quadro 4, levamos em consideração o conjunto de respostas relacionadas ao primeiro grupo de perguntas do roteiro de entrevista, que buscou identificar percepção dos sujeitos sobre Educação Ambiental. Após a transcrição, redução e à análise dos dados obtivemos a emergência de núcleos de sentido que foram agrupados conforme a afinidade das respostas, gerando, por conseguinte às categorias de análise. Vejamos a seguir.

Quadro 4 – Percepção dos professores do IFMA sobre Educação Ambiental

UNIDADE TEMÁTICA	CATEGORIAS / FREQUÊNCIA DE CITAÇÕES	NÚCLEOS DE SENTIDO
Percepção de Educação Ambiental	Preservação / Conservação (4)	Procedimentos para preservar o meio ambiente; Conhecimento para conservação das áreas;
	Relação com o meio ambiente (5)	Comportamento em relação ao meio ambiente; Convivência com o ambiente;
	Formação / Sensibilização (5)	Processo de formação do cidadão; Sensibilização do ser humano sobre o ambiente.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Conforme pode ser observado no quadro anterior, as informações sobre a primeira *unidade temática* selecionada, *Percepção de Educação Ambiental*, buscam evidenciar o tipo de entendimento dos professores do IFMA sobre a Educação Ambiental. Assim, identificamos três (3) categorias de análise: Preservação/Conservação; Relação com o meio ambiente; e, Formação/Conscientização. Na sequência temos os desdobramentos destas informações.

Preservação/Conservação

Para a abordagem mais específica de aspectos relacionados à categoria Preservação/Conservação, é importante ressaltar que autores como Jacobi (2003), ao discutir o papel da Educação Ambiental na formação da cidadania, e Carvalho (2005), ao tratar da integração da EA no ensino escolar, destacam a importância de se entender como os professores podem internalizar conceitos que perpassam pela percepção de preservação e conservação ambiental, bem como pelo sucesso das iniciativas de EA nas escolas e na sociedade.

Ao identificarmos que parte dos professores do IFMA percebem a Educação Ambiental através deste viés (preservação ou conservação), e da

aproximação com os pensamentos formulados por Jacobi (2003) e Carvalho (2005), ressaltamos que a *preservação ambiental* pode ser compreendida com ênfase na proteção integral dos ecossistemas, intencionando minimizar a intervenção humana sobre as condições originais da natureza. Já a compreensão de *conservação ambiental* pode estar voltada para o uso sustentável dos recursos naturais, de modo que o atendimento das necessidades humanas atuais ocorra sem comprometer a demanda proveniente das futuras gerações.

Entendemos que em ambas abordagens é possível destacar a convergência para a importância da conscientização dos indivíduos sobre os impactos de suas ações no meio ambiente, destacando o papel crítico da educação na formação de uma sociedade mais comprometida com a sustentabilidade.

Desse modo, a categoria de análise *Preservação/Conservação* emergiu da aproximação dessas duas abordagens, ao identificarmos, por exemplo, que as representações sociais dos sujeitos manifestam-se destacando que EA consiste em “conhecer procedimentos e a melhor maneira de preservar o meio ambiente (P2)”, ou, ainda, dizendo que a “EA não é só uma matéria, uma disciplina”, pois também implica em uma forma de “conhecimento para recuperação de áreas para avaliação de impactos ambientais, para a conservação das áreas (P4)”.

Tomando o exemplo destas interlocuções apresentadas pelos sujeitos P2 e P4, é possível estabelecer interconexão com os *núcleos de sentido* “Procedimentos para preservar o meio ambiente” e “Conhecimento para conservação das áreas”, que juntos dão origem à categoria *Preservação/Consevação*. Assim, a partir desta identificação, encontramos aproximação com o pensamento de Jacobi (2005), ao destacar que a relação entre meio ambiente e educação assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos socioambientais cada vez mais complexos.

Entretanto, apesar desta tendência de complexidade que envolve à apreensão dos processos socioambientais parecer demandar o enfrentamento de problemas cada vez mais desafiadores, também entendemos que coexistem múltiplas possibilidades para o enfrentamento destes desafios, sendo possível abrir espaços para se repensar as práticas sociais, ou conforme defende Carvalho (2005), pensar o papel dos educadores na formação de um “sujeito ecológico”.

Outro aspecto que pudemos apreender, através desta percepção de Educação Ambiental, é que estes sujeitos, provavelmente, *ancoram* o conceito de Educação Ambiental na ideia que possuem de "preservação" ou "conservação ambiental" por serem termos amplamente conhecidos. Desse modo, recordamos, mais uma vez, tanto do pensamento de Bomfim (2012, p.15), ao destacar que “a percepção é um importante elemento da dinâmica das representações sociais”, quanto o de Moscovici (2009, p.61) ao evidenciar que o processo de ancoragem corresponde a “classificar e dar nome a alguma coisa”. Sendo assim, inferimos que os professores do IFMA ao ancorarem a percepção de EA às informações e conceitos pré-existentes de preservação e conservação ambiental, assim o fazem para simplificar a compreensão e a assimilação das informações que envolvem este campo do conhecimento.

Ao enfocarmos no processo de *objetivação* desta categoria, também é possível considerar que os professores podem objetivar o conceito de *preservação ambiental*, por exemplo, utilizando imagens de áreas protegidas por lei ou imagens de animais em extinção.

No caso da *conservação ambiental*, também exemplificando, é possível perceber que o processo de *objetivação* pode ocorrer quando o professor associa este conceito à ideia de reduzir o uso de materiais plásticos como alternativa para mitigar o impacto ambiental negativo da ação antrópica no meio ambiente. Nesse contexto, a imagem concreta de uma lixeira para materializar ações de reciclagem ou voltadas para a prática de reutilização de produtos diversificados, pode tornar o conceito abstrato de conservação mais palpável e compreensível para os alunos.

Em outras palavras, esses dois processos (ancoragem e objetivação) ajudam a explicar como professores podem internalizar e disseminar o conceito de Educação Ambiental, ligando-o a práticas e ideias já estabelecidas e tornando-o visível e tangível para os estudantes e para a comunidade escolar. Desse modo, inferimos que um grupo significativo dos sujeitos possui a representação social de Educação Ambiental como condição indispensável para se alcançar uma conscientização capaz de promover a preservação ou conservação ambiental.

Relação com o meio ambiente

Durante a análise da categoria *Relação com o meio ambiente*, recordamos do pensamento de Sato (2002, p.23-24), que considera a Educação Ambiental como um processo que objetiva a modificação das “atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos”.

Essa recordação emergiu ao identificarmos que uma parcela dos professores do IFMA possui a percepção da Educação Ambiental como “relação do ser humano com o meio ambiente (P6)”, ou ainda como “forma de manter o equilíbrio entre o homem e o meio ambiente (P12)”. Sendo assim, inferimos que para esses sujeitos existe uma tendência de ver a EA como uma forma de mediar ou organizar a relação entre os seres humanos e o meio ambiente.

Desse modo, consideramos que essa tendência pode sugerir uma compreensão de EA que ultrapassa a sua simples percepção como modo de transmissão do conhecimento técnico ou científico acerca do meio ambiente, convergindo para um entendimento de educação que está voltado para a convivência sustentável entre a humanidade e o ambiente.

Essa compreensão nos remeteu as abordagens de Krenak (2019) e Jodelet (2021), destacadas anteriormente no item 2.2 desta tese, ao apresentarem pensamentos que se distanciam das narrativas tradicionais de progresso e desenvolvimento social, ao mesmo tempo em que centralizam suas abordagens sobre o enfoque na preservação da vida, adotando recomendações que, embora possam parecer utópicas, estão voltadas para a proteção do meio ambiente e de toda a humanidade.

Sendo assim, inferimos que essa compreensão de Educação Ambiental, também pode estar ligada à ideia de que a educação deve ajudar a promover comportamentos e atitudes que respeitem os limites naturais do planeta, buscando estabelecer uma relação de “equilíbrio sustentável” entre a humanidade e o meio ambiente, ou ainda, como diz o sujeito P5, estabelecer um “norteamento para fazer uso do meio ambiente”.

Convém destacar que, ao captarmos que os professores podem perceber a Educação Ambiental como parte do processo de “relação do ser humano com o meio ambiente (P6)”, compreendemos que esses sujeitos nos fornecem subsídios para entender que podem *ancorar* a representação de EA em conceitos culturais ou éticos já conhecidos, como, por exemplo, a ideia de “cuidar da sala de aula” ou ao sentido relacionado a “respeitar a natureza”.

Já no processo de *objetivação*, conforme destacamos anteriormente, os conceitos abstratos são tornados concretos ou materializados em imagens, símbolos ou práticas reconhecíveis. Nesse sentido, conforme o mencionado pelos sujeitos, consideramos que os sujeitos podem *objetivar* a representação social que possuem de EA através de visitas técnicas ou aulas de campo em áreas de preservação ambiental, ou de espaços degradados pela ação humana, onde os alunos podem visualizar diretamente os efeitos das práticas antrópicas no ambiente.

Após a combinação dos processos de ancoragem e de objetivação da Educação Ambiental realizado pelos sujeitos nesta categoria de análise, também consideramos que é possível estabelecer conexões com o pensamento de Sato (2002) e Jabobi (2003) ao destacarem que a produção de conhecimento deve necessariamente contemplar as inter-relações do meio natural com o social. Em meio a este entendimento é possível vislumbrar que o processo educativo pode ir além da simples transmissão de conhecimento, moldando atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente.

Diante do exposto, inferimos que através dessa perspectiva os alunos podem aprender sobre o meio ambiente, e desenvolverem uma postura mais responsável e consciente com o planeta. Esse aspecto indica que a EA, através desta perspectiva, possui um caráter formativo que pode influenciar o comportamento cotidiano dos estudantes, por exemplo, em relação ao consumo, ao descarte de resíduos e ao uso de recursos naturais.

Formação/Sensibilização

Os *núcleos de sentido* relacionados à percepção da Educação Ambiental como “processo de formação do cidadão” ou “sensibilização do ser humano sobre o

ambiente” fizeram emergir a categoria *Formação/Sensibilização*. Durante este processo encontramos conexão com o pensamento de Freire (1987), ao identificarmos que alguns sujeitos entendem a EA contemporânea para além da mera transmissão de conhecimentos sobre as questões ambientais. Nesse contexto, percebemos que os sujeitos parecem manifestar uma preocupação com a formação das pessoas, de modo que estejam capacitadas para refletirem e atuarem de forma crítica sobre as interações da sociedade com o meio ambiente.

A partir desta percepção, e em conexão com o pensamento de Freire (1987), identificamos que uma parcela dos professores do IFMA entende a Educação Ambiental como “forma de lidar com o meio ambiente (P8)”, ou ainda, como forma de “sensibilização do ser humano sobre o meio ambiente (11)”. Em meio a estas interlocuções, também, recordamos do pensamento de Moscovici (2009; 2012) ao destacar que as representações sociais podem contribuir para a compreensão de como as pessoas constroem suas visões de mundo e como essas visões influenciam seus comportamentos e atitudes em diversos contextos sociais. Portanto, ao analisarmos as interlocuções dos sujeitos à luz das representações sociais, captamos que parte dos professores do IFMA reconhecem que através da EA é possível influenciar as práticas e os comportamentos dos indivíduos sobre o meio ambiente.

Ainda fundamentados nestas interlocuções, consideramos que a ideia de “lidar com o meio ambiente (P8)” e de “sensibilização sobre o meio ambiente (P11)”, sugere que parte dos professores do IFMA interpretam a Educação Ambiental tanto de forma prática, envolvendo ações no ambiente, quanto de maneira emocional, enfocando no desenvolvimento de uma possível conscientização das pessoas sobre as demandas ambientais.

Nesse contexto, entendemos que os professores podem incentivar o desenvolvimento de projetos e ações diretas de interação com o ambiente, podendo promover experiências que ajudem os alunos a compreender o impacto de suas ações no meio ambiente. Sendo assim, consideramos que essa visão abrangente pode levar a um processo educativo mais completo, capaz de unir o conhecimento teórico e a prática educativa, fortalecendo uma formação cidadã crítica e ambientalmente responsável.

A partir desse entendimento, os sujeitos podem *ancorar* a representação que possuem de Educação Ambiental em dois aspectos principais: um prático (“lidar com o meio ambiente”), e outro emocional (“sensibilização sobre o meio ambiente”). Desse modo, identificamos que podem estabelecer conexão com elementos conhecidos, relativos tanto à ação direta quanto ao desenvolvimento de uma consciência ambiental, possibilitando a apropriação do conceito de EA dentro de suas práticas pedagógicas, tornando-o mais acessível e significativo.

Quanto ao processo de *objetivação*, os professores podem objetivar a Educação Ambiental através de um conjunto de práticas (ações ambientais concretas) que podem ser implementadas no cotidiano, como um processo de transformação subjetiva que se materializa no desenvolvimento de uma consciência sobre o meio ambiente e de uma sensibilização ambiental. Sendo assim, podemos entender que o conceito abstrato de EA pode ser objetivado nas práticas pedagógicas e na intenção de despertar uma consciência ambiental.

Portanto, inferimos que os professores do IFMA, ao representarem a Educação Ambiental através desta categoria (*Formação/Sensibilização*), expressam a percepção que possuem de EA, podendo ser reproduzida no contexto educacional da Instituição. Acrescentamos que a ênfase no processo de *formação* e de *sensibilização*, também, pode indicar compreensões que vão além do aspecto técnico, aproximando-se de um apelo emocional, que converge para a necessidade de despertar uma consciência ambiental nos alunos.

4.3.2 Educação Ambiental no PPI e no PCTMA do IFMA

Nesta *unidade temática*, buscamos identificar como os professores do IFMA percebiam o tipo de abordagem da Educação Ambiental presente no PPI e no PCTMA do IFMA. Assim, realizamos o agrupamento das respostas através de duas *categorias de análise* distintas, uma relacionada ao *conhecimento* e outra ao *desconhecimento* dos professores sobre a especificidade da EA que estão presentes nos documentos mencionados.

Relembramos que, durante este processo de análise, permanecemos atentos ao alerta realizado por Sá (1998), quanto à necessidade de se falar das

representações de um determinado sujeito ou grupo social, especificando os objetos representados. Desse modo, também, interessou-nos reconhecer a dimensão psicossocial presente nas práticas educativas e socioambientais dos sujeitos, advindas das interlocuções estabelecidas com os professores sobre o PPI e o PCTMA. Vejamos a seguir, a partir do Quadro 6, os desdobramentos dessas informações.

Quadro 5 – Educação Ambiental no PPI e no PCTMA do IFMA

UNIDADE TEMÁTICA	CATEGORIAS / FREQUÊNCIA DE CITAÇÕES	NÚCLEOS DE SENTIDO
Educação Ambiental no PPI e no PCTMA	Conhecem (7)	Tem uma orientação muito elementar. Existe na intenção, mas não existe uma prática. Ainda está muito atrasado em relação a EA. Está bem escrito, mas não se materializa.
	Desconhecem (7)	Resposta incompatível com a pergunta. Não teve acesso aos documentos. Nunca teve interesse em acessar.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

As informações contidas no Quadro 5 ressaltam a percepção dos professores do IFMA, quando questionados sobre a forma que entendem a abordagem da EA no PPI e no PCTMA. Nesse contexto, responderam de duas formas distintas: uma demonstrando conhecimento, e outra, desconhecimento sobre este referencial. Sendo assim, as categorias emergentes agruparam, de um lado, as respostas daqueles que *Conhecem* os documentos selecionados; e de outro, aqueles que *Desconhecem* os mesmos documentos.

Os professores inclusos na categoria *Conhecem*, manifestam-se destacando que o PPI “ainda está muito atrasado em relação a EA (P13)” ou que “está bem escrito, mas não se materializa (P14)”. Desse modo, ao analisarmos estas interlocuções por uma perspectiva psicossocial, observamos que esses sujeitos evidenciam representações sociais que estão ancoradas na ideia de desatualização e falta de concretização desses documentos sobre a Educação Ambiental.

Ao afirmarem, por exemplo, que o documento “ainda está muito atrasado em relação a EA” (P13), entendemos que esses sujeitos ancoram suas avaliações na expectativa que possuem sobre o que entendem que deveria estar presente no PPI para garantir sintonia com as necessidades contemporâneas da Educação Ambiental. Desse modo, entendemos que estes professores demonstram acreditar em um padrão adequado para este documento, revelando aspectos que podem ser refletidos na forma como constroem essa representação, associando o PPI a algo que deveria promover mudanças, mas que ainda pode estar aquém do esperado.

Convém lembrar, conforme o evidenciando anteriormente na subseção 4.1 *O que diz o Projeto Pedagógico Institucional*, que na *Apresentação* do PPI, este documento se revela como um instrumento para nortear a prática pedagógica no IFMA, articulando as dimensões de ensino, pesquisa e extensão (IFMA, 2016). Entretanto, quando estes sujeitos destacam que o PPI “está bem escrito, mas não se materializa” (P14) no cotidiano da Instituição, é possível captar que os professores objetivam essa representação através de uma crítica que contesta a condição apresentada pelo próprio documento,

Desse modo, através da ideia abstrata de um documento institucional que deveria guiar as práticas educacionais, uma parte dos professores do IFMA objetiva o PPI como algo que, embora teórico e bem escrito, não possui efeitos práticos no cotidiano educacional. Esse modo de concretizar ideias abstratas pode ser compreendido através do pensamento de Moscovici (2012, p.39), quando coloca em evidência que “as representações sociais são entidades quase tangíveis; circulam, se cruzam e se cristalizam continuamente através da fala, do gesto, do encontro no universo cotidiano”.

Sendo assim, o conceito presente na expressão “não se materializar” pode tornar tangível o problema que os sujeitos dizem perceber sobre o PPI, isto é, a *objetivação*. Também, ressaltamos que através desse processo os professores podem revelar frustração com a ineficácia deste documento em promover ações práticas no cotidiano escolar.

Através dessa representação, inferimos que os sujeitos reconhecem a importância do conhecimento teórico contido no PPI. Entretanto, apesar deste reconhecimento, também ressaltam a falta de ações práticas fundamentadas neste

documento, o que pode justificar, por exemplo, a possível sensação de insatisfação com relação ao papel institucional ou dos documentos institucionais na elaboração de ações de Educação Ambiental.

Esta sensação de insatisfação fica evidenciada quando encontramos nas interlocuções dos sujeitos, afirmações destacando que “fica bem a critério das iniciativas individuais dos professores (P7)” a materialização de ações em relação a Educação Ambiental. Ou, ainda, quando ressaltam que a EA ocorre de forma pontual, “através de visitas técnicas e pesquisas (P3)” organizadas por iniciativas isoladas dos professores. Portanto, consideramos que as representações sociais formadas por estes professores sobre o PPI são fortemente influenciadas pelas experiências que possuem com o documento, além das expectativas relacionadas à sua atuação como um instrumento de transformação que, na prática, não tem se concretizado.

Em relação a categoria *Desconhecem*, quando questionados sobre como entendiam a abordagem do IFMA sobre Educação Ambiental no PPI e no PCTMA, uma parte dos professores se manifesta através de “respostas incompatíveis com a pergunta” que foi realizada. Também, chamou atenção o fato de um deles expressar literalmente: “Eu não tenho acesso... Eu nunca tive interesse em acessar (P10)” esses documentos. Diante desse contexto, recordamos da perspectiva de Freire (1987) ao sugerir que a fragmentação do conhecimento pode resultar em uma compreensão limitada e distorcida da realidade. Essa recordação, também, nos remeteu ao pensamento de Gadotti (2001) ao destacar que para pensar a educação do futuro, e os processos que a envolvem, devemos questionar sobre as categorias que podem explicá-la.

Sendo assim, através destas memórias, e recorrendo a uma análise psicossocial, nos questionamos se os professores relacionados à categoria *Desconhecem*, manifestam através de suas interlocuções uma representação social de desconhecimento ou desinteresse sobre a importância do PPI e do PCTMA.

Diante desse questionamento, e da ausência de significado compartilhado nas interlocuções desses sujeitos sobre os documentos em pauta, desenvolvemos a seguinte reflexão: *Se a Educação Ambiental, dentro do contexto cotidiano do IFMA, do PPI e do PCTMA, não é percebida como prioridade ou não é discutida de forma ampla na Instituição, talvez esses professores possam não encontrar elementos*

suficientes para construírem representações sociais que incorporem essa importância ou relevância em seu cotidiano pedagógico.

Desse modo, a fala do sujeito P10 que afirma nunca ter acessado os documentos, bem como o fato de não manifestar interesse em fazê-lo, pode apontar para uma desconexão entre as diretrizes institucionais e a prática docente. Sendo assim, consideramos que as respostas “incompatíveis” com a pergunta realizada podem indicar a possibilidade desses professores não enxergarem uma relação clara entre suas atividades pedagógicas e o conteúdo formalmente registrado nesses documentos institucionais.

Acrescentamos que, esse desconhecimento por parte desses sujeitos também pode sugerir que as diretrizes contidas no PPI e no PCTMA, ainda que existam de modo formal, talvez não estejam devidamente integradas ao cotidiano da Instituição ou à prática pedagógica desenvolvida pelos professores, indicando a possibilidade de existência de uma descontinuidade entre o que é formalmente proposto nesses documentos e o que é factualmente executado pelos docentes em suas aulas.

4.3.3 Educação Ambiental no cotidiano do IFMA

Nesta *unidade temática*, buscamos identificar, através da percepção dos professores do IFMA, o tipo de abordagem da Educação Ambiental presente no cotidiano da Instituição. Em busca deste propósito, tivemos como suporte o pensamento de Arruda (2021, p. 74) ao considerar que “quem estuda representações sociais está à escuta da voz do outro”. Seguindo este pensamento, também é possível reconhecer que na constante construção e reconstrução do cotidiano existem aspectos que funcionam como elementos mobilizadores, e influenciadores da realidade social.

Esse entendimento pode ser reforçado pelo pensamento de Jodelet (2021) ao considerar que a relação com o mundo, com os valores e com os modelos de vida produzem efeitos sobre a forma como concebemos a cultura. Atentos a estes referenciais, durante a análise desta *unidade temática*, convergimos para a emergência de três *categorias*: a primeira está relacionada a identificação dos

professores quanto aos espaços em que ocorrem conversas com seus alunos (*Espaços de conversa*); a segunda relaciona-se ao tipo de percepção desses sujeitos sobre esses respectivos espaços (*Percepção dos espaços*); e a terceira, que possui como foco a identificação das principais temáticas abordadas nas interlocuções entre professores e alunos (*Temas abordados*). Vejamos, a seguir, o Quadro 7, bem como os respectivos desdobramentos dessas informações.

Quadro 6 – O cotidiano da Educação Ambiental no IFMA

UNIDADES TEMÁTICAS	CATEGORIAS	NÚCLEOS DE SENTIDO / FREQUÊNCIA DE CITAÇÕES
Educação Ambiental no cotidiano do IFMA	• Espaços de conversa	Lugares diversificados (9) Sala de aula (4) Não respondeu (1)
	• Percepção dos espaços	Perspectiva positiva (4) Perspectiva negativa (5) Não respondeu (5)
	• Temas abordados	Assuntos variados (8) Pontos específicos (4) Não respondeu / Não conversa (2)

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Espaços de conversa

As informações do Quadro 6 manifestam que os professores do IFMA, ao serem questionados sobre quais espaços da Instituição são utilizados para conversar com seus alunos, responderam da seguinte forma: a maioria dos sujeitos (9) sinaliza para a utilização de espaços *Lugares diversificados* da Instituição.

Contudo, antes de avançarmos em análises mais detalhadas sobre as respostas dos sujeitos em relação aos espaços de interação com seus alunos, ressaltamos que o processo educacional pode ocorrer no interior dos mais diversificados espaços. Seguindo este raciocínio, esses espaços podem constituir localidades que materializam o ambiente educacional e, desse modo, também podem ser percebidos como lugares em que se dá a prática educativa.

Esse raciocínio converge para a perspectiva de Certeau (1998, p.202), ao dizer que “o espaço é um lugar praticado”. Neste sentido, ressaltamos que em quaisquer que sejam esses espaços, a ocorrência de interações entre pessoas no ambiente educacional pode contribuir para que os professores compreendam que as interações desenvolvidas nessas localidades também podem auxiliar em reflexões sobre os conteúdos ministrados durante suas aulas.

Sendo assim, identificamos que diversos professores (sujeitos P1, P2, P3, P4, P5, P8, P9, P12 e P14) sinalizaram que suas interações com os alunos ocorrem em *Lugares diversificados* situados para além da sala de aula, perpassando pelos corredores do prédio do IFMA no *Campus* São Luís Centro-Histórico e outros espaços de convivência, tais como: o pátio, a área de vivência, o *hall* de entrada do *campus*, os laboratórios, as áreas em que ocorrem as visitas técnicas e aulas de campo (rua, praias, parques ambientais), ou, ainda, espaços virtuais, como as salas do *Google Meet* e as redes sociais, com destaque para o *WhatsApp*.

Essa diversidade de espaços apontada pelos sujeitos pode sinalizar como estes professores percebem e significam suas interações pedagógicas, podendo revelar uma representação social mais abrangente e flexível sobre como pode ou poderia ser o ambiente de ensino-aprendizagem. Esta sinalização, também remete ao pensamento de Bonfim (2007, p.122) ao destacar que “as dimensões pessoais e profissionais, o modo como o professor vive a sua profissão são mais importantes para a construção de sua identidade do que as técnicas que utiliza na transmissão dos conhecimentos”.

Sendo assim, inferimos que tanto a percepção dos professores, quanto o *modo como dizem viver a sua profissão* parecem demonstrar que o processo de educação e as relações que estabelecem com seus alunos não estão restritas ao ambiente da sala de aula. Tomando como referência as suas falas, estas interações se espalham em outros ambientes e contextos de convivência, seja no meio físico em que ocorrem as aulas tradicionais, ou mesmo através de espaços virtuais em que se estabelecem interações entre as pessoas que estão conectadas via tecnologias de informação e comunicação.

Neste entendimento, encontramos convergência com as ponderações de Castorina (2021) ao considerar que o campo da Educação é privilegiado para o

desenvolvimento de estudos que envolvem às representações sociais e, também, intencionam compreender os processos relacionados à transmissão dos conhecimentos que circulam pelo ambiente educacional.

Outro aspecto a ser destacado, é que ao mencionarem locais como corredores, pátios, laboratórios e até espaços externos (ruas, praias, parques), estes professores indicam que as interações estabelecidas com seus alunos podem ocorrer de maneira espontânea e informal em diversos contextos. Sendo assim, esse tipo de interação nesses espaços, também, pode ser visto como oportunidade para a construção de laços sociais e de apoio educacional fora do ambiente formal destinado ao processo de ensino e aprendizagem. Desse modo, é possível considerar que a utilização dos espaços virtuais como meio de diálogo e ações pedagógicas, como *Google Meet* e *WhatsApp*, podem refletir uma adaptação dos professores e dos alunos às novas formas de comunicação e de ensino, intensificadas pelas necessidades tecnológicas contemporâneas.

A partir desse contexto, inferimos que os professores do IFMA compreendem a relação com seus alunos como algo que transcende o espaço físico da sala de aula, ampliando-se para outros locais de convivência, tanto presenciais quanto virtuais. Essa multiplicidade de espaços apontados pelos sujeitos reflete representações sociais sobre o processo educacional, identificando-o como dinâmico, multidimensional, e possível de ser ajustado às novas realidades tecnológicas e a um contexto social mais amplo que é construído pelo fazer docente.

A análise dos dados também possibilitou identificar que outro grupo de professores, formado por quatro (4) sujeitos (P6, P10, P11, P13), sinaliza a *Sala de aula* como único espaço do IFMA em que desenvolvem diálogos com seus alunos. Sendo assim, a partir deste *núcleo de sentido*, entendemos que a resposta desses sujeitos sugere uma percepção distinta da maioria dos professores sobre os espaços de interação entre professores e alunos.

Nesta distinção, ao considerarem a sala de aula como o único local adequado ou utilizado para dialogar com os alunos, estes professores podem revelar uma representação social mais tradicional e formalizada do processo educacional. Portanto, ressaltamos que esses sujeitos demonstram, através de suas respostas,

que a sala de aula constitui espaço central e, talvez, exclusivo para o desenvolvimento de atividades pedagógicas e de interações com os alunos.

A percepção desses professores em relação a sala de aula como único espaço para estabelecerem diálogo com seus alunos contrasta com o pensamento de Apple (1979) ao ressaltar que a Educação deve ser um espaço de resistência, capaz de promover transformações, reformas e inovações indispensáveis para se estabelecer uma sociedade mais justa e democrática. Nesse contexto, a percepção dos sujeitos, também, pode estar relacionada a uma representação social que valoriza a formalidade, e a manutenção de uma estrutura e de uma hierarquia no ambiente escolar. Esse tipo de percepção pode dificultar a conquista de um modelo educacional que seja crítico e emancipador, conforme consta nas orientações contidas no PPI do IFMA, e nas orientações que possuem como base, por exemplo, os pensamentos de Freire (1987) e Gadotti (2001), mencionados anteriormente.

Dito de outra forma, inferimos que estes professores, ao limitarem suas interações com os alunos ao ambiente da sala de aula, podem compartilhar uma representação social do espaço educacional de modo mais tradicional, onde a educação pode ser compreendida como um processo formal e centralizado. Portanto, destacamos que o entendimento desses sujeitos também pode ser influenciado por fatores históricos, culturais e institucionais, refletindo a ideia de que a sala de aula é o espaço mais adequado e legítimo para se estabelecer o diálogo e a interação com os alunos. Sendo assim, compreendemos que esse modo de pensar à sala de aula contrasta com representações sociais mais flexíveis e dinâmicas apresentadas por outros professores, que compreendem a educação como um processo que pode ser desenvolvido em diversos espaços físicos e virtuais.

A análise dos dados também possibilitou identificar que somente um (1) sujeito, (P7) *Não respondeu* ao questionamento sobre quais espaços da Instituição eram utilizados para conversar com seus alunos. Na ocasião desse questionamento, durante a realização da entrevista semiestruturada, este professor manifestou opinião desfavorável ao estabelecimento de interações com os alunos, justificando-as através de questionamentos sobre as condições de infraestrutura do *campus*.

O modo como este sujeito se expressou pode sugerir que, em sua visão, a infraestrutura do *campus* constitui um fator importante para a qualidade e a viabilidade

das interações com os alunos. Contudo, antes de imergirmos nesta digressão, recordamos do pensamento de Bonfim (2007, p. 48) e alertamos para a possibilidade de um entendimento que pode implicar juízo de valor, tendo em vista que através do processo de ancoragem podemos classificar “pessoas, ideias e objetos, situando-os em determinada categoria, que não é isenta de valoração”.

Atentos a esta possibilidade, consideramos que a resposta do sujeito P7 pode revelar uma representação social que estabelece relações entre as condições materiais do ambiente de ensino e aprendizagem com os aspectos que envolvem as relações pedagógicas. Nesse sentido, este sujeito se expressa afirmando que os professores possuem uma “grande dificuldade no centro histórico (*campus*), que é a disposição de espaço em nosso próprio meio ambiente”. Essa dificuldade, também é associada às condições físicas do *campus*, quando diz, “o nosso ambiente é difícil de convivência porque nós estamos em um casarão adaptado”. É dessa forma que o sujeito P7 situa a possibilidade de interação com os alunos, destacando que “essa convivência com os alunos a gente improvisa muito. (...) Então, eu só posso listar dificuldades”.

Sendo assim, inferimos que o professor P7 compreende a infraestrutura de uma instituição de ensino como um fator determinante para as interações que podem ser estabelecidas entre alunos e professores, podendo evidenciar uma representação social crítica sobre as condições materiais que não são adequadas a um ambiente educacional. O pensamento de Kuenzer (2002a), por exemplo, ao abordar sobre a necessidade de democratização do Ensino Médio no Brasil, pode reforçar esta compreensão, tendo em vista que, para a autora, a ocorrência de tal conquista “exige espaços físicos adequados, bibliotecas, laboratórios, equipamentos, e, principalmente, professores concursados”. Portanto, é possível considerar que para o sujeito P7, o ambiente físico inadequado pode constituir uma barreira significativa para o desenvolvimento de um diálogo pedagógico de qualidade com seus alunos.

Diante do exposto, ressaltamos, ainda, que a perspectiva do sujeito P7 contrasta com a dos demais, que mencionam a possibilidade de diversos espaços, dentro ou fora do IFMA, para interagirem com os alunos, indicando que as condições de infraestrutura também são relevantes para o desenvolvimento dessas interações pedagógicas nos ambientes educacionais.

Percepção dos espaços

As informações do Quadro 7, também, possibilitam compreender que os professores do IFMA, ao serem questionados sobre como percebem os espaços da Instituição em que conversam com os alunos, apontam para diversas possibilidades de interpretação. Contudo, antes de adentrarmos nessas possibilidades, ressaltamos nosso compartilhamento com o pensamento de Chamon e Santana (2021, p. 429) ao destacarem que

Os espaços de formação e de prática consistem em espaços de interação, de conversações, de produção de saberes e inovações, correspondendo a locais privilegiados de produção e circulação de representações sociais acerca de vários fenômenos no âmbito educacional.

Nesse sentido, ao analisarmos as repostas dos professores percebemos que as interlocuções estabelecidas com esses sujeitos apontaram para duas formas distintas: uma voltada para a “*Perspectiva positiva (4)*”; e outra, para a “*Perspectiva negativa (5)*”. Contudo, chamou atenção o fato de um número expressivo de sujeitos (5) não ter respondido a este questionamento de forma condizente com o esperado. Sendo assim, com base nessa especificidade, também resolvemos adotar a expressão “*Não respondeu (5)*” como *núcleo de sentido*. Assim, ao analisarmos esta categoria (*Percepção dos espaços*), identificamos três *núcleos de sentido*: “*Perspectiva positiva (4)*”; “*Perspectiva negativa (5)*”; e “*Não respondeu (5)*”. Vejamos a seguir os desdobramentos dessas especificações.

Os professores que se manifestaram através de uma *Perspectiva positiva* sobre os espaços de interação com os alunos, destacaram que estes locais são bons “para trabalhar, conversar (P6)”, ou que constituem “espaço de aprendizado (P8)”. Contudo, apesar da percepção positiva que possuem, também reconhecem que esses espaços “precisam de cuidados (P9)” ou que “poderiam ter outros espaços (P6)” para realizarem de modo mais adequado este tipo de interação.

Diante destas manifestações, recordamos do pensamento de Nóvoa (2001, p. 33), ao destacar que “os professores constroem a sua identidade por referência a saberes (práticos e teóricos), mas também por adesão a um conjunto de valores etc”. Através desta recordação, compreendemos que ao se manifestarem sobre a

percepção dos espaços de interação com os alunos, estes sujeitos também recorrem aos saberes práticos e teóricos que possuem localidades mencionadas.

Nesse contexto, os sujeitos destacam duas dimensões principais: uma relacionando esses espaços como ambientes bons “para trabalhar, conversar (P6)”; e outra considera essas localidades como “espaço de aprendizado (P8)”. Sendo assim, é possível entender que esses espaços podem ser representados como locais que promovem o trabalho colaborativo e o aprendizado. Desse modo, as representações sociais desses sujeitos, neste contexto, podem refletir a percepção de que os ambientes de interação com os alunos são adequados e, por isso, o representam positivamente.

Em outro panorama, também relacionado ao *núcleo de sentido Perspectiva positiva*, os sujeitos manifestam-se reconhecendo as limitações desses espaços, evidenciando que “precisam de cuidados (P9)” ou manifestando o desejo de ampliação dessas localidades, destacando que “poderiam ter outros espaços (P6)”. Sendo assim, esta percepção pode sugerir que as representações sociais desses professores sobre os espaços de interação com os alunos não são estáticas, mas flexíveis, permitindo que esses indivíduos identifiquem aspectos positivos nessas áreas, apesar de reconhecerem que necessitam de aprimoramento.

Essa identificação converge para o pensamento de Moscovici (2009) ao ressaltar que, para se compreender a sociedade atual, é necessário perceber sua mobilidade e sua plasticidade, bem como os aspectos que atuam na constante construção e reconstrução do cotidiano. Nesse sentido, a análise das respostas que possuem *perspectivas positivas* sobre os espaços de diálogo com os alunos, possibilita inferir que parte dos professores do IFMA constroem uma representação social multifacetada sobre esses espaços. Nessa representação, os espaços de interação com os alunos são identificados, simultaneamente, como úteis, mas que estão passíveis de melhoria, evidenciando tanto a valorização quanto o desejo de transformação desses ambientes convivência.

Em contraponto às respostas que sinalizam aspectos positivos, também foi possível identificar que existe um grupo de professores que compreende esses espaços de interação através de uma *Perspectiva negativa*. Sendo assim, os sujeitos destacam que os espaços de interação com os alunos são “muito limitados”, pois

possuem “carência de áreas verdes (P3)”, ou que “fisicamente, não existem”, pois consideram que o IFMA *Campus* Centro-Histórico “não possui essa estrutura (P7)”.

Diante desta identificação, possivelmente, os professores que expressam essa visão negativa sobre os espaços de interação com os alunos no IFMA, assim o fazem, provavelmente, com base nos pensamentos e nas representações sociais que possuem e que podem ter sido construídas a partir da realidade física observada por esses sujeitos no *campus* em que lecionam. Este entendimento encontra sintonia com o pensamento de Bomfim (2012), quando ressalta que “o pensamento é a ferramenta com a qual o sujeito se define ao definir o mundo e, ao orientar suas ações, estrutura-se em relação às ideias que moldam esse mundo e chegam ao homem a partir das referências de sua prática.

Sendo assim, quando estes professores descreveram os espaços de interação com seus alunos como sendo “muito limitados” e “carentes de áreas verdes”, provavelmente, ancoram a representação social que possuem sobre esses espaços na ideia de carência e de limitação física em relação a essas localidades.

Paralelamente, esses sujeitos também podem objetivar esses espaços do IFMA através de uma condição quase tangível de escassez de recursos, vivenciada cotidianamente na Instituição, caracterizada pela ausência de áreas verdes e limitações na infraestrutura física do prédio em que desenvolvem suas aulas. Isto posto, apesar desses professores centralizarem suas percepções nas limitações do espaço físico da Instituição, também, parecem compreender que os espaços existentes são indispensáveis para o desenvolvimento das relações que são estabelecidas no ambiente educacional da Instituição. Esse contexto possibilita captar que para os professores em pauta, as limitações que são características dos espaços mencionados podem afetar negativamente em suas experiências, influenciando na percepção que possuem sobre ambiente de trabalho e de ensino em que atuam.

Desse modo, é possível identificar que as representações sociais dos professores que percebem negativamente os espaços de interação do IFMA *Campus* Centro-Histórico, não apenas expressam insatisfações, mas também podem revelar a influência do ambiente físico nas condições necessárias para exercício de suas funções. Dentro desse contexto, também é possível inferir que essas representações sobre o ambiente físico do *Campus*, possivelmente, são moldadas pela percepção de

ausência de condições adequadas para o trabalho e interação com os alunos, podendo refletir o conflito entre as expectativas dos professores e a realidade que vivenciam.

Além da *Perspectiva positiva* e da *Perspectiva negativa* em relação aos espaços de convivência e interação entre professores e alunos, também, foi possível identificar que um grupo expressivo dos sujeitos (5) não apresentou respostas compatíveis com o questionamento realizado, fazendo com que relacionássemos as interlocuções desse grupo ao núcleo de sentido *Não respondeu*.

Ao identificarmos esta ausência de respostas compatíveis, recordamos imediatamente do alerta realizado por Sá (1998, p.46) de que não faz sentido tentar estudar a representação social de algum objeto “se o grupo que selecionamos para o estudo simplesmente não tem uma representação do objeto que resolvemos estudar”. Sendo assim, também, é conveniente recordar que este não é o caso do estudo em pauta, tendo em vista tanto o objeto de estudo (Educação Ambiental no IFMA) quanto o grupo selecionado/sujeitos (professores que ministram suas aulas nesta Instituição), preenchem os requisitos necessários para identificar o fenômeno de representação social que decidimos investigar.

A análise das interlocuções também nos remeteu à abordagem de Sá (1998), quando relata que, em uma de suas pesquisas sobre representações sociais da escola pública, identificou que um grupo de professoras não possuía uma representação minimamente estruturada. Neste relato, o autor considera que “este foi um resultado relevante na comparação com as representações dos alunos, de seus pais, de dois outros grupos minoritários de professoras e de educadores populares, permitindo inclusive orientar a intervenção que se seguiria à pesquisa” (p.48).

Desse modo, compartilhando da consideração realizada por Sá (1998), ao analisarmos o núcleo de sentido *Não respondeu*, é possível considerar que esses dados também são relevantes e podem contribuir para o desenvolvimento desta e de outras análises que poderão ser realizadas futuramente, tanto no campo da Educação, quanto dos estudos em representações sociais. Sendo assim, observa-se que as interlocuções estabelecidas com esses sujeitos podem refletir representações sociais fragmentadas ou divergentes sobre questionamento realizado.

Acrescentamos que, para esses sujeitos os espaços de convivência e de interação com os alunos podem ser percebidos de modo desconectado das práticas pedagógicas cotidianas, conforme exemplificado pelos sujeitos P13 e P14 que mencionam questões isoladas, como o tratamento do lixo; ou, ainda, a falta de participação em eventos institucionais, mencionada por P2. Esta exemplificação também possibilita perceber que esses professores, ao não articularem diretamente suas experiências com os espaços de interação com os alunos, também, podem expressar uma representação social menos cristalizada, ou de neutralidade em relação aos espaços de interação com os alunos da Instituição.

Outro aspecto a ser destacado é que a ausência de uma resposta direta desses sujeitos, ou a escolha de não associar suas experiências aos espaços de interação com os alunos, pode estar associada a uma representação social que ainda está em processo de formação. Nesse sentido, também, é possível avistar a existência de uma lacuna de significado para esses professores em relação aos espaços que podem servir para interação com os alunos. Portanto, este aspecto pode indicar que, para esses sujeitos, os espaços de convivência talvez não sejam percebidos como componentes significativos no processo educacional, sugerindo a necessidade de uma análise mais detalhada sobre os fatores que podem influenciar essas representações, como, por exemplo: a cultura institucional e as práticas pedagógicas.

Sendo assim, à luz da TRS, é possível inferir que a falta de uma resposta clara entre esses sujeitos pode evidenciar que as representações sociais desses professores sobre os espaços em que podem ocorrer interações com os alunos ainda não estão plenamente estabelecidas. Além desse aspecto, é possível observar certa variação na forma como esses ambientes são compreendidos e valorizados, evidenciando o não compartilhamento de uma mesma representação social em relação aos espaços de convivência e de interação entre professores e alunos.

Temas abordados

As informações do Quadro 7, também, possibilitam identificar quais aspectos, envolvendo a Educação Ambiental, fazem parte das conversas

desenvolvidas entre professores e alunos. Sob este enfoque os professores do IFMA emitiram respostas que destacam aspectos diversificados sobre as temáticas ambientais. Sendo assim, a análise dos dados possibilitou o agrupamento dessas respostas em três (3) *núcleos de sentido*: *Assuntos variados* (8); *Pontos específicos* (4); e, *Não respondeu / Não conversa* (2). Vejamos a seguir os desdobramentos destas informações.

Através da análise dos dados é possível identificar que a maioria (8) dos sujeitos destaca diversas temáticas de modo simultâneo, tais como: “Aspectos históricos, reciclagem, reutilização, conservação (P4)”; “Sustentabilidade, reutilização dos recursos naturais (água) (P5)”; “Gerenciamento de resíduos sólidos, o patrimônio imaterial, conforto térmico e acústico, e metodologias de EA (P11)”; ou “Preservação do patrimônio, do centro histórico, limpeza da sala, do banheiro, do quarto, (cuidar no cotidiano) etc. (P14)”.

Esse tipo de destaque encontra alinhamento com a perspectiva de Reigota (2012) ao considerar que a Educação Ambiental permeia todo o processo educativo. Sendo assim, é possível inferir que as temáticas ambientais abordadas entre professores e alunos, tais como: sustentabilidade, reciclagem e preservação do patrimônio, podem representar não somente conteúdos didáticos, mas também valores e normas que são internalizadas e que podem fazer parte de uma perspectiva coletiva da sociedade sobre o meio ambiente. Dessa forma, a diversidade dos temas destacados por estes sujeitos também pode refletir a amplitude e a complexidade das questões ambientais no cenário atual, sendo possivelmente percebidas de forma interconectada, e envolvida com aspectos sociais, culturais, históricos e práticos.

Esse entendimento converge para a perspectiva de Loureiro (2004, p.65) ao compreender “que Educação Ambiental é uma perspectiva que se inscreve e se dinamiza na própria educação, formada nas relações estabelecidas entre as múltiplas tendências pedagógicas e do ambientalismo”. Sendo assim, essa multiplicidade de enfoques também possa sugerir que as representações sociais desses professores sobre o meio ambiente estão fortemente vinculadas ao cotidiano e às práticas sociais. Outro aspecto a ser destacado relaciona-se a menção que os sujeitos fazem a ações como “limpeza da sala, do banheiro, do quarto”, possivelmente indicando que as questões ambientais não são vistas apenas como temas globais ou abstratos, mas

como parte de práticas locais e pessoais de cuidado e conservação com o ambiente, que podem ser implementadas diariamente.

Por meio dessas representações sociais, podemos inferir que os professores não somente podem transmitir conhecimentos, mas também influenciar a forma como os alunos compreendem e se relacionam com o ambiente, possibilitando a conexão das temáticas ambientais com suas realidades cotidianas.

A análise da categoria *Temas abordados*, também nos conduziu para a identificação do núcleo de sentido intitulado *Pontos específicos (4)*. Assim, constatamos que alguns professores do IFMA responderam ao questionamento proposto enfocando somente uma temática, a exemplo do sujeito P2, que se expressou dizendo: “Depende da turma. Exemplo: no 1º ano, energia”; ou ainda, do P6, ao dizer: “Em relação a minha disciplina, minha área de conhecimento”; e do P13, que ressaltou: “A parte de metais”.

Diante da análise destas interlocuções, identificamos que estes professores demonstram que suas respostas parecem estar condicionadas pelas práticas e experiências específicas das disciplinas que lecionam. Contudo, convém destacar, em conformidade com o pensamento de Bonfim (2007, p.32), que no cotidiano, “muitas vezes, as pessoas agem, não por razões lógicas e racionais, mas movidas por razões afetivas, míticas, religiosas etc., que se formaram no convívio social”.

Através deste entendimento, tanto as “razões lógicas e racionais”, quanto os aspectos condicionados pelas práticas e experiências específicas desses sujeitos podem evidenciar que para este grupo as representações sociais sobre o processo educativo podem estar vinculadas ao contexto de suas áreas de formação e de conhecimento, a exemplo dos temas mencionados “energia”, “metais” ou “disciplina específica”. Nesse sentido, essas representações podem orientar suas práticas didáticas, pois os docentes parecem interpretar e priorizar aspectos do currículo de acordo com a turma, o ano escolar ou a natureza de sua disciplina.

Convém lembrar que, seguindo o pensamento de Moscovici (2009; 2012), as representações sociais possuem como matéria-prima o senso comum que

temos sobre um determinado tema, formando uma rede de ideias móveis e fluidas, que tomam diversas formas à medida em que circulam e são solicitadas e utilizadas.

Desse modo, por meio da perspectiva psicossocial moscoviciana, é possível compreender que as interlocuções que destacam *Temas específicos* podem sugerir que a prática pedagógica desses professores não é neutra, mas pode estar profundamente influenciada por representações que se formam a partir de suas interações cotidianas, seja com os estudantes, o currículo ou a Instituição. Assim, através desses pontos específicos que são mencionados, estes professores podem formar suas representações sociais sobre o que consideram mais relevante ou apropriado para ser abordado em sala de aula.

Dessa forma, inferimos que o enfoque em somente uma temática pode ser compreendido como uma forma de simplificação do complexo processo de ensino, orientado pelas representações sociais que estes professores possuem sobre a relevância dessas temáticas dentro da própria área de atuação ou formação. Portanto, essas representações também podem delimitar os contornos de como esses sujeitos percebem o ensino e o aprendizado, e podem se manifestar tanto como uma expressão das demandas institucionais quanto uma estratégia para lidar com a diversidade de conteúdos e exigências cotidianas relacionadas às suas aulas.

Além da identificação dos núcleos de sentido *Assuntos variados* e *Pontos específicos*, também detectamos outro núcleo e o identificamos como: *Não respondeu / Não conversa* (2). Essa detecção ocorreu após 2 sujeitos responderem da seguinte forma: um destaca que “Não conversa (com os alunos). Quando conversa é sobre algo relacionado à disciplina” (P10); outro, apresenta uma resposta incompatível para o questionamento sobre quais aspectos envolvendo a EA faziam parte das conversas estabelecidas com os alunos, afirmando: “Eu compreendo por EA, mais pela sensibilização” (P1). Nessa resposta, por exemplo, os sujeitos não destacam quais temáticas poderiam ser objeto de suas compreensões.

Desse modo, ao identificarmos o núcleo de sentido *Não respondeu / Não conversa*, podemos inferir que os professores mencionados parecem apresentar uma certa resistência, dificuldade ou desconexão em articular ou integrar as questões da EA nas conversas com os alunos. Esse aspecto pode refletir uma representação

social da EA como algo secundário ou fora do escopo principal de suas disciplinas, como sugere a fala do P10: “Quando conversa é sobre algo relacionado à disciplina”.

Sendo assim, ressaltamos que essa possível representação da Educação Ambiental como algo secundário ou fora do escopo principal da disciplina, contrasta com o que é previsto na Lei nº 9.795/1999, a Lei da Educação Ambiental, ao determinar, por exemplo, no Art. 10, que a EA “será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”. Através deste destaque, na interlocução estabelecida com o sujeito P10, a EA parece ser compreendida como algo separado da matéria central de ensino, e não como um tema transversal que pode ser incluído nas discussões cotidianas com os estudantes.

Paralelamente, a interlocução estabelecida com o sujeito P1, que menciona a “sensibilização” sem especificar temas concretos, pode sugerir uma representação mais abstrata ou difusa da EA, podendo estar centrada em aspectos emocionais ou atitudinais, mas sem clareza sobre como esses aspectos se traduzem em práticas pedagógicas ou em conteúdos específicos. Desse modo, é possível compreender que a ausência de exemplos ou temas concretos na fala deste sujeito pode indicar uma representação da EA como algo geral, sem um entendimento claro ou planejado do que poderia ser trabalhado em sala de aula.

Portanto, podemos inferir que essas respostas podem ser indicativas da existência de uma lacuna nas representações sociais dos professores em relação à EA. Isto posto, os sujeitos P1 e P10 podem não integrar plenamente as práticas de EA em suas ações pedagógicas ou, quando a fazem, podem fazê-la de maneira limitada ou superficial. Compreendemos que essa desconexão pode ser fruto de uma falta de formação, de orientação institucional, ou de uma representação de EA como algo que poderia permear o ensino das disciplinas principais, o que pode levar esses sujeitos a uma ausência ou evasão em conversas sobre os temas ambientais.

4.3.4 Práticas docentes de Educação Ambiental no IFMA

Nesta *unidade temática*, buscamos identificar representações sociais de como os professores do IFMA praticam a Educação Ambiental no cotidiano de suas

aulas e da Instituição. Seguindo nesta direção, compartilhamos do pensamento de Sá (1998, p. 32) ao especificar “no que se refere aos processos e estados das representações sociais, a pesquisa se ocupa dos suportes da representação (o discurso ou o comportamento dos sujeitos, documentos, práticas, etc.)”, para posteriormente realizar inferências que possibilitem interpretar o fenômeno estudado.

Essa perspectiva se coaduna, também, com o pensamento de Bonfim (2007) ao ressaltar que, no campo fluido e movediço das representações sociais, elas são “dotadas de um poder convencional e prescritivo sobre a realidade, transformando o pensamento num ambiente onde se desenvolve a vida quotidiana” (p.31). A partir desta convergência, realizamos a análise desta *unidade temática* (Práticas docentes de Educação Ambiental), que se desdobra na emergência de quatro *categorias de análise*: a primeira enfoca como os professores do IFMA *Campus* Centro-Histórico utilizam a Educação Ambiental em suas aulas (*Utilização nas aulas*); a segunda intenciona identificar como os sujeitos planejam ações de EA com outros professores (*Planejamento multidisciplinar*); a terceira, busca captar como os sujeitos participam dos projetos de EA desenvolvidos na Instituição (*Participação em projetos institucionais*); e, a quarta, analisa de que modo os professores consideram que suas práticas docentes estão contribuindo para que seus alunos enfrentem os problemas ambientais (*Contribuição para a formação dos alunos*).

A partir destas especificações, apresentamos o Quadro 7 e, posteriormente, temos o desenrolar destas categorias de análise e dos *núcleos de sentido* que emergiram durante este processo. Desse modo, os professores do IFMA *Campus* Centro-Histórico, tiveram suas respostas agrupadas nas quatro (4) *categorias* citadas anteriormente.

Vejamos seguir o Quadro 7 e o desdobramento dessas informações que foram mencionadas.

Quadro 7 – Prática docente em relação Educação Ambiental no IFMA

UNIDADE TEMÁTICA	CATEGORIAS	NÚCLEOS DE SENTIDO
Práticas docentes de Educação Ambiental	Utilização nas aulas	De modo regular (7) De modo pontual (6) Não utiliza (1)
	Planejamento multidisciplinar	Atividades de ensino (7) Projetos de pesquisa/extensão (3) Não planeja (4)
	Participação em projetos institucionais	Participa (10) Não participa (4)
	Contribuição para a formação dos alunos	Problemática em sala de aula (7) Exemplo pessoal (3) Atividades de ensino (1) Não respondeu / Não contribui (4)

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Utilização nas aulas

Nesta categoria de análise, é possível identificar a emergência de três (3) *núcleos de sentido*: *De modo regular* (7); *De modo pontual* (6); e, *Não utiliza* (1). Inicialmente, constatamos que sete (7) sujeitos se manifestam afirmando que utilizam a Educação Ambiental “de modo regular” em suas aulas. Assim, essas respostas possibilitaram o surgimento do núcleo de sentido *De modo regular*, que reúne manifestações como as proferidas pelo sujeito P1, ao destacar que utiliza a EA regularmente, “Levantando questionamentos (debates)”. Já o sujeito P3, além dos debates realizados em sala de aula, recorre as “Aulas práticas; Exemplificando” ou a “Análise de imagens”. Também foi possível identificar que estes sujeitos, também, recorrem às “visitas técnicas”, assim como o informado por P11. Ou, ainda, conforme destaca P14, “Evito ao máximo o uso de papel; faço com que os alunos limpem e organizem a sala” e, além desse aspecto ressalta “a utilização das aulas de campo”.

É possível observar que este grupo de sujeitos parece compartilhar uma visão da Educação Ambiental que vai além de abordagens teóricas, incorporando práticas interativas e de sensibilização ambiental. Esse aspecto pode ser visível nas

diferentes formas de práticas pedagógicas mencionadas, como debates, aulas práticas, análise de imagens e visitas técnicas. Desse modo, cada uma dessas práticas pode refletir não somente uma abordagem técnica da EA, mas também a intenção de promover uma maior conscientização ambiental entre os alunos, o que pode fazer parte da representação que esse grupo possui da importância da EA no contexto educacional.

Convém ressaltar, conforme defende Reigota (2012, p.13), que

Pensar as nossas relações cotidianas com os outros seres humanos e espécies animais e vegetais e procurar alterá-las (nos casos negativos) ou ampliá-las (nos casos positivos) numa perspectiva que garanta a possibilidade de se viver dignamente é um processo (pedagógico e político) fundamental essa perspectiva de educação.

Sendo assim, em conexão com o pensamento de Reigota (2012), é possível compreender que a maneira como cada sujeito se expressa revela suas representações sobre o papel da educação no desenvolvimento de uma consciência ambiental. Por exemplo, o sujeito P14 enfatiza a minimização do uso de papel e a organização da sala pelos alunos, o que pode ser interpretado como uma representação de responsabilidade e sustentabilidade incorporada ao cotidiano escolar. Já outros sujeitos destacam o uso de metodologias ativas, como debates e aulas de campo, que representam uma concepção de educação como um processo dinâmico e interativo.

Portanto, ao analisar estas interlocuções à luz das representações sociais, e da perspectiva de uma Educação Ambiental Crítica, podemos inferir que as práticas pedagógicas desses professores refletem as representações que esses sujeitos constroem sobre a EA. Compreendemos que essas representações são influenciadas por suas experiências individuais e pelo contexto coletivo em que atuam, moldando como integram a EA em suas aulas e como percebem seu papel na formação de cidadãos ambientalmente responsáveis e conscientes.

Em outro *núcleo de sentido*, identificamos que os sujeitos (6) se pronunciaram destacando que utilizam a Educação Ambiental “de modo pontual” em suas aulas. Sendo assim, essas respostas deram corpo ao núcleo de sentido *De modo pontual*, que podem ser demonstradas através das falas do sujeito P2 que destaca utilizar a EA somente através da realização de “seminários”. Já o sujeito P6 ressalta

a “limpeza da sala” como demonstração de EA. De modo similar, também tivemos manifestações como a dos sujeitos: P8 com a “análise de imagens”; P12 que recorre a análise de “mapas conceituais”; ou P13 que ressalta a utilização da EA em atividades de “pesquisa”.

Além dessas interlocuções, chamou atenção o destaque do sujeito P7 que diz utilizar a Educação Ambiental *De modo pontual*, mas, assim o faz de modo transversal, conforme recomendação contida na LDB, lei nº 9.394/1996, e na lei da EA, Lei nº 9.795/1999. Por exemplo, sobre esta ação, manifestou-se dizendo que utiliza a EA de modo “transversal”, entretanto, condiciona esta ação a diversos aspectos, como: “Não são todas as turmas que eu consigo desenvolver essa discussão, acho que depende da turma, depende de um projeto que eu consiga realizar ou não, de uma visita técnica que eu consiga leva-los ou não” (P7).

Diante do exposto, a análise do núcleo de sentido, *De modo pontual*, reflete uma representação da EA como algo complementar, limitado a momentos específicos das aulas desses sujeitos. Sendo assim, esse grupo de professores parece não incorporar a EA de maneira contínua e estruturada em sua prática pedagógica, mas sim de forma esporádica, condicionada a atividades específicas como seminários, limpeza da sala, análise de imagens, mapas conceituais ou pesquisas. Acrescentamos que essa abordagem pontual pode refletir uma percepção da EA como um tema que, embora considerado importante, não é sempre central no currículo diário desses sujeitos.

Por exemplo, o sujeito P7 menciona que utiliza a EA de forma transversal, de acordo com as recomendações da LDB e da Lei da EA, mas condiciona essa aplicação a fatores externos, como o perfil da turma ou a viabilidade de realizar projetos e visitas técnicas. Esta interlocução indica que, embora haja uma consciência sobre a importância da EA e sua inserção nos marcos legais, há também limitações práticas e contextuais que influenciam a frequência e a profundidade com que as temáticas ambientais são abordadas. Sendo assim, entendemos que esse tipo de percepção pode revelar uma representação social da EA como algo valioso, mas que depende de circunstâncias favoráveis para ser efetivamente implementado.

Ao analisarmos a fala do sujeito P6, que associa a EA à “limpeza da sala”, ou de P8, que se refere à “análise de imagens”, imaginamos encontrar indícios de

uma representação da EA como algo prático e concreto, embora restrito a ações específicas e não integradas de forma contínua ao currículo. Nesse sentido, tal condição pode sugerir que a EA, para esses sujeitos, é percebida como algo mais instrumental, que está vinculado a ações pontuais que ilustram práticas ambientais, mas que não necessariamente envolvem uma abordagem sistemática de sensibilização ou conscientização em relação ao meio ambiente.

Essa percepção fez com que refletíssemos sobre as possibilidades para poder alcançar formas mais eficientes de sensibilização e conscientização dos professores sobre as práticas de Educação Ambiental nos espaços de educação formal. Desse modo, esta reflexão remeteu ao pensamento de Layrargues (2014), ao abordar *A dimensão freireana na Educação Ambiental*, e refletir sobre o porquê de Paulo Freire constituir uma referência fundamental para a EA. Nesse sentido, apresenta como resposta para esta abordagem, a seguinte argumentação:

Talvez porque (*o pensamento freireano*) seja uma excepcional porta de entrada teórica para quem se inicia no campo, em função de sua vocação problematizadora cujo potencial de rompimento definitivo com o senso comum já cristalizado de uma Educação Ambiental conteudista, normativa, instrumental, acrítica, etapista, e a-histórica, ideologicamente neutra não é nada desprezível (Layrargues, 2014, p.11 – *grifo nosso*).

Convém ressaltar que a perspectiva de Layrargues (2014), ao destacar o “rompimento definitivo com o senso comum” faz referência aquilo que está cristalizado no pensamento daqueles que percebem a Educação Ambiental de forma conteudista e acrítica. Nesse sentido, o autor destaca que o “pensamento freireano” pode ser uma alternativa para o ingresso no mundo da Educação Ambiental Crítica, que por ser transformadora, também se propões a romper com práticas tradicionais e mecanicistas de ensino, promovendo uma conscientização mais profunda sobre as relações socioambientais.

Diante desta reflexão e da análise das interlocuções, os discursos desses professores revelam que esses sujeitos compartilham representações sociais que percebem a EA como relevante, mas que é implementada de forma pontual e condicionada a contextos específicos. Sendo assim, é possível inferir que este condicionamento pode refletir a forma como essas representações sobre a EA são mediadas por pressões institucionais, viabilidade prática e pelas próprias crenças

destes sujeitos sobre a importância e aplicabilidade das temáticas ambientais em suas aulas.

Além dos sujeitos que destacaram utilizar a Educação Ambiental *De modo regular* (7) ou *De modo pontual* (6) em suas aulas, também chamou atenção que somente um (1) sujeito disse não utilizar a EA de modo algum. Essa distinção dos demais, ao dizer “Não uso. Não utilizo” (P10), fez com que remetêssemos esta interlocução ao núcleo de sentido *Não utiliza*, justificado pela forma direta e distinta com que respondeu ao questionamento realizado na ocasião da entrevista.

Neste caso distinto, a fala direta e contundente do sujeito P10 pode sugerir uma representação social que exclui a EA como parte de sua prática pedagógica. Assim, a forma como este sujeito responde ao questionamento realizado, sem apresentar justificativas ou elementos condicionantes, revela que a EA pode não fazer parte de suas preocupações educacionais ou não ser considerada relevante para ser aplicada em seu contexto de ensino.

Essa possibilidade remeteu ao pensamento de Torres et al. (2014), ao considerar que para uma intervenção crítica na realidade é necessária uma postura de “não neutralidade dos sujeitos escolares no processo de ensino e aprendizagem no qual estão inseridos (Torres et al., 2014, p.15)”. Ainda, segundo o pensamento deste autor, deve ser considerado que

o sujeito crítico e transformador é formado para atuar em sua realidade no sentido de transformá-la, ou seja, é o sujeito consciente das relações existentes entre sociedade, cultura e natureza, entre homens e mundo, entre sujeito e objeto, porque se reconhece como parte de uma totalidade e como sujeito ativo do processo de transformações sócio-histórico-culturais (Torres et al., 2014, p.15)

Diante desta ponderação e da análise da interlocução estabelecida com o sujeito P10, podemos inferir que essa postura de “não utilização da EA” pode não constituir somente uma escolha individual, podendo estar relacionada às representações sociais que este sujeito pode compartilhar com outros grupos ou contextos que não valorizam ou não promovem a integração da EA em suas práticas educacionais cotidianas. Sendo assim, a fala deste sujeito também pode refletir uma desconexão com discursos institucionais que promovem a EA, como a Lei nº 9.795/1999, ou uma percepção de que as temáticas ambientais não possuem

aplicabilidade prática ou relevância (social, didática, pedagógica) no seu contexto específico de ensino.

Planejamento multidisciplinar

Nesta categoria de análise, tratamos de como os sujeitos planejam ações de Educação Ambiental com outros professores. Sendo assim, inicialmente, identificamos a emergência de três (3) *núcleos de sentido*: *Atividades de ensino* (7); *Projetos de pesquisa/extensão* (3); e, *Não planeja* (4). Posteriormente, apresentamos os desdobramentos decorrentes das análises de cada um desses núcleos. Vejamos a seguir.

A análise dos dados possibilitou identificarmos que metade dos sujeitos diz planejar ações de Educação Ambiental com outros professores através de *Atividades de ensino*, relatando, por exemplo,

Aqui a gente já tem uma equipe, a gente tem um grupo de WhatsApp da equipe de (...), então a gente quando vai fazer as visitas (técnicas) sempre informa: Olha, a gente vai fazer a visita em tal lugar, é do interesse de vocês que a gente consiga "linkar" os conteúdos, fazer uma atividade interdisciplinar, e aí cada um vai colocando o que está trabalhando e vendo como aquele conteúdo encaixa naquela visita técnica ou em uma palestra voltada para o meio ambiente. (P3).

Através do relato do sujeito P3 é possível observar uma demonstração clara de como a colaboração entre professores pode acontecer: por meio do planejamento de visitas técnicas e do uso de um aplicativo de comunicação (WhatsApp) para facilitar a troca de informações dentro de grupo. A ideia contida na expressão "*linkar os conteúdos*" sugere que a EA, para esses professores, é vista como uma oportunidade para estabelecer conhecimentos de diferentes áreas, promovendo uma abordagem interdisciplinar.

Este exemplo revela uma representação social da EA que vai além da sala de aula tradicional e se estende a outras formas de aprendizado prático e colaborativo. Dessa forma, é possível compreender que a interdisciplinaridade funciona como um aspecto central nessa representação, pois permite que os conteúdos ambientais se integrem a diversas áreas do conhecimento, tornando a EA um tema transversal, coerente com as diretrizes da educação contemporânea.

Além do relato do sujeito P3, que destaca o planejamento coletivo entre os professores através de visitas técnicas e atividades interdisciplinares, os demais sujeitos (P4, P5, P8, P9, P12 e P14) representados neste núcleo de sentido ressaltam que esse planejamento também ocorre da idealização de debates, Semana do Meio Ambiente, aulas práticas, exposições (projetos de ensino) e semanas pedagógicas. Entretanto, apesar da diversidade de ações que possibilitam o planejamento coletivo entre os professores, alguns sujeitos ressaltam que este processo, geralmente, ocorre de modo pontual, voltado para a semana pedagógica, semana do meio ambiente ou alguma visita técnica.

Em outras palavras, embora esses professores reconheçam a importância do planejamento coletivo e interdisciplinar, também entendem que essa prática parece estar concentrada em eventos específicos da Instituição, ao invés de se estabelecer como uma prática rotineira ou regular. Desse modo, esse aspecto indica, na prática, que a EA é representada por esses professores como algo relevante, mas que ainda depende de condições específicas, como a existência de uma agenda ambiental ou de eventos que motivem a integração de esforços para materializar este tipo de ação.

Sendo assim, é possível inferir que a representação social da EA que circula nesse contexto é vista como uma responsabilidade coletiva que tem valor, mas ainda enfrenta desafios para ser integrada de maneira sistemática no cotidiano escolar. Desse modo, ao analisarmos este núcleo de sentido, identificamos que os professores compartilham uma representação social da EA como uma prática interdisciplinar e colaborativa, mas que, na prática, é frequentemente limitada a momentos pontuais.

Dando continuidade ao processo de identificação como os sujeitos planejam ações de Educação Ambiental com outros professores, também é possível observar que estas ações ocorrem através da elaboração de projetos de pesquisa e de extensão, o que fez emergir o núcleo de sentido a *Projetos de pesquisa/extensão* (3). Nesse contexto, três (3) sujeitos manifestam-se dizendo que o planejamento com outros professores ocorre: “através das comissões (eventos)” ou de “projetos (pesquisa ou extensão) de outros colegas (P6)”; dos “grupos de pesquisa e rodas de conversa (P11)”; ou, “de acordo com os editais (pesquisa/extensão) (P12)”..

Através desses relatos é possível observar que para estes professores o planejamento da EA está vinculado a atividades coletivas, proporcionadas através da participação em comissões de eventos institucionais, ou em projetos de pesquisa e de extensão elaborados pelos professores ou, ainda, através da participação de grupos de pesquisa e rodas de conversa. Sendo assim, através destas interlocuções podemos ter a demonstração de uma representação social da EA como uma prática que requer a colaboração e o engajamento de múltiplos atores dentro do ambiente de ensino. Desse modo, a participação em eventos e projetos de pesquisa ou extensão pode sugerir, para esses sujeitos, que a EA pode ser percebida como um processo que vai além das fronteiras da sala de aula, estabelecendo conexões com atividades institucionais mais amplas e que podem envolver diferentes áreas do conhecimento e colegas de trabalho.

O relato do sujeito P6, por exemplo, que menciona a possibilidade de participação em “comissões” e “projetos de pesquisa ou extensão de outros colegas”, pode sugerir que a EA é concebida como uma prática coletiva, em que os professores contribuem e colaboram em torno de iniciativas mais amplas, que podem ser coordenadas por outros membros da comunidade institucional. Sendo assim, este aspecto pode revelar que estes sujeitos compartilham uma representação da EA como algo que é dinamizado e potencializado pela participação em estruturas institucionais já estabelecidas, como comissões de eventos e editais de pesquisa e de extensão.

De forma semelhante, entendemos que o sujeito P11, ao mencionar “grupos de pesquisa” e “rodas de conversa”, coloca em evidência a importância da troca de ideias e do diálogo entre colegas, o que reforça a representação social da EA como um processo de construção coletiva de conhecimento. Convém destacar que, a ideia de rodas de conversa, também, pode sugerir um ambiente de troca horizontal de conhecimentos e experiências, onde as práticas e ideias são discutidas e compartilhadas em um espaço colaborativo, favorecendo a disseminação de novas abordagens e práticas relacionadas à EA.

A manifestação do sujeito P12, ao referir-se aos “editais de pesquisa/extensão”, também, pode apontar para uma relação entre a EA e as oportunidades formais de financiamento e desenvolvimento de projetos dentro das instituições. Este aspecto pode refletir uma representação social da EA como algo que

depende, em parte, de incentivos e estruturas institucionais que promovem a sua implementação por meio de editais e chamadas públicas. Nesse sentido, a EA pode ser vista como um tema possível de ser abordado de maneira mais profunda quando há apoio institucional e financiamento, o que pode possibilitar o desenvolvimento de projetos mais robustos e de maior alcance socioambiental.

Portanto, tomando por base este núcleo de sentido (*Projetos de pesquisa/extensão*), é possível inferir que os professores compartilham uma representação social da EA como uma prática colaborativa e institucionalmente mediada, muitas vezes vinculada a projetos de pesquisa e extensão, comissões e eventos. Essa representação da EA como um esforço coletivo, vinculado aos editais de pesquisa e de extensão, também pode refletir que esses sujeitos interpretam que implementação e sucesso da EA dependem de um planejamento mais amplo e do engajamento de múltiplos atores dentro da Instituição.

Dito de outra forma, a percepção da EA como uma prática colaborativa e institucionalmente mediada, também evidencia que essa prática está condicionada pela disponibilidade de oportunidades formais, que envolvem a elaboração e a execução de editais e projetos de pesquisa e de extensão. Esse destaque sugere que a EA, para esses sujeitos, é compreendida como algo que necessita de estrutura e suporte institucional para ser materializada de modo efetivo.

Além dos sujeitos que destacaram planejar de forma multidisciplinar a Educação Ambiental através de Atividade de ensino (7) e de Projetos de pesquisa/extensão (3), também chamou atenção que quatro (4) sujeitos disseram não planejar ações de EA com outros professores, o que fez com que remetêssemos esta especificidade ao núcleo de sentido *Não planeja* (4), materializado, por exemplo, nas interlocuções estabelecidas com o sujeito P1 que afirma contribuir somente com reflexões sobre os projetos desenvolvidos por outros professores.

Em outras interlocuções é possível observar, conforme disse P2, “Acho que minha forma de contribuição é debatendo e explicando, talvez, alguma coisa que não esteja na área deles” (P2). Já os sujeitos P7 e P10, também disseram que não planejam ações de forma multidisciplinar. Contudo, chamou atenção que enquanto P10 apenas menciona que não faz esse tipo de planejamento, o sujeito P7 apresenta como justificativa a seguinte interlocução: “*Eu não planejo. Lá no centro histórico tem*

uma dificuldade de interdisciplinaridade no campus, que é algo que é o reflexo das relações pessoais no campus, que dificultam bastante. (P7)".

A análise deste núcleo de sentido (*Não planeja*) possibilita compreender que pode existir uma representação social em que a falta de planejamento coletivo ou interdisciplinar pode fazer parte do contexto de trabalho desses professores. No caso do sujeito P1, sua contribuição limitada a reflexões sobre os projetos de outros professores pode indicar que este professor se posiciona à margem do planejamento colaborativo, sem se engajar diretamente nas ações de EA, mas oferecendo contribuições pontuais. Este aspecto pode sugerir que sua representação social da EA é mais passiva, caracterizada pela observação e contribuição indireta, ao invés de uma participação ativa no planejamento interdisciplinar.

A partir da fala do sujeito P2, que destaca sua contribuição através de debates e explicações em áreas fora de sua própria expertise, é possível encontrar um discurso que, embora não apresente a elaboração de um planejamento formal, devidamente estruturado para o desenvolvimento de ações conjuntas, há uma disposição para colaborar de maneira mais pontual e ocasional. Este aspecto pode indicar uma representação social da EA como algo relevante, mas que não necessariamente requer uma ação planejada ou estruturada, podendo ser abordada de maneira mais espontânea e individual.

Já as repostas apresentadas pelos sujeitos P7 e P10 podem reforçar a ausência de planejamento interdisciplinar. No caso do sujeito P10, a ausência de justificativas em sua resposta pode indicar uma aceitação da falta de planejamento como algo natural ou inerente ao seu contexto, possivelmente, revelando uma representação social que vê o planejamento colaborativo como desnecessário ou inviável.

Entretanto, para o sujeito P7, ao mencionar as dificuldades de interdisciplinaridade devido às relações pessoais no *campus*, é possível captar que este professor oferece uma explicação mais contextualizada, sugerindo que as dinâmicas sociais e institucionais configuram obstáculos para a colaboração coletiva ou multidisciplinar entre os professores. Nesse contexto, a fala deste sujeito pode refletir uma representação social marcada pela percepção de que existem barreiras institucionais e interpessoais que limitam o desenvolvimento de práticas

interdisciplinares entre os professores. Assim, para este sujeito, a falta de planejamento coletivo entre os professores pode não ser uma escolha pessoal, mas uma consequência das condições estruturais da Instituição e das relações que se estabelecem no ambiente de trabalho.

Desse modo, é possível inferir que este núcleo de sentido (*Não planeja*) é construído a partir de representações sociais que percebem a ausência de planejamento colaborativo como resultado de diversos fatores, dentre os quais é possível destacar: falta de envolvimento direto dos professores, a opção por uma contribuição pontual e individual de alguns sujeitos, ou as dificuldades institucionais e interpessoais em que os professores estão inseridos.

Desse modo, ao enfocarmos nessas representações sociais, consideramos que para esses sujeitos o planejamento interdisciplinar da EA é limitado por circunstâncias externas ao seu fazer docente, ocasionando em diferentes níveis de engajamento com relação às temáticas ambientais e seus desafios dentro do contexto da educacional.

Participação em projetos institucionais

Nesta categoria de análise, buscamos compreender como ocorre a participação dos professores nos projetos de Educação Ambiental desenvolvidos na Instituição. Assim, foi possível identificar a emergência de dois (2) *núcleos de sentido* específicos: um, formado pela maioria dos sujeitos, que relata participar desses projetos - *Participa* (10); e, outro, formado pela minoria, que relata o oposto - e *Não Participa* (4).

Sendo assim, ao identificarmos que a maioria dos sujeitos, um total de 10 professores, relata que participa dos projetos de EA desenvolvidos na instituição, tivemos a emergência do núcleo de sentido *Participa*. A análise das interlocuções desses sujeitos possibilitou identificar manifestações que destacaram a participação da seguinte forma: acrescentando questões reflexivas sobre a temática ambiental; na idealização, elaboração, execução de projetos de ensino, pesquisa e extensão; materializando os projetos dentro da sala de aula; mapeamento das áreas dos projetos desenvolvidos pela instituição; da semana do meio ambiente.

Por exemplo, o sujeito P11 se manifesta da seguinte forma: “Os projetos que eu participo e que tem esse componente, geralmente são projetos ou de pesquisa ou de extensão. Projetos institucionais que venham da gestão do IFMA que desconheço”. Já o sujeito P9 afirma que “Participa de forma interdisciplinar desses projetos de ensino. Também, tenho sempre atividades que são mais relacionadas a minha disciplina”. Diante dessas exemplificações, a fala da maioria dos sujeitos evidencia que a participação ocorre de maneira diversificada: seja contribuindo com reflexões sobre a temática ambiental, idealizando e elaborando projetos de ensino, pesquisa e extensão, ou materializando essas ações dentro da sala de aula. Esses relatos podem sugerir uma representação social da EA que vai além do conteúdo teórico, podendo se integrar à prática cotidiana dos professores e sendo percebida como uma oportunidade para engajar-se em atividades práticas e interdisciplinares.

Diante do exposto, é possível observar na fala do sujeito P11, o destaque para sua participação em projetos de pesquisa e extensão, entretanto, este sujeito também menciona que desconhece projetos institucionais promovidos pela gestão. Desse modo, é possível observar que essa interlocução pode revelar uma percepção de desconexão entre os projetos de EA desenvolvidos pelos professores e aqueles que poderiam ser incentivados pela administração da Instituição. Esse aspecto pode indicar que, embora exista uma representação positiva sobre a importância da participação em projetos, há também o entendimento de que os projetos institucionais são pouco divulgados ou desenvolvidos, limitando a integração entre os esforços individuais dos professores e as políticas institucionais.

Quando enfocamos na fala do sujeito P9, a ênfase na participação em projetos de ensino de maneira interdisciplinar pode reforçar uma representação social que valoriza a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento. Sendo assim, essa prática interdisciplinar pode ser vista como um elemento essencial para a implementação da EA, possibilitando que os professores possam abordar a temática ambiental dentro de suas disciplinas de maneira mais abrangente e conectada com outras áreas de ensino.

De modo geral, a multiplicidade de formas de participação apresentadas pelos sujeitos — desde a idealização até a execução de projetos — reforça a ideia de

que a EA é percebida por este grupo como um tema que precisa ser tratado em diferentes níveis e com diversas abordagens.

Entretanto, a falta de conhecimento sobre projetos institucionais por parte de alguns sujeitos, conforme o mencionado por P11, pode sugerir que, embora os professores participem e valorizem a EA, ainda existem lacunas em termos de articulação e suporte institucional que precisam ser preenchidas, de modo que a Instituição possa alcançar possibilidades mais exitosas de tratamento das demandas ambientais.

Desse modo, através da análise do núcleo de sentido “*Participa*” pode revelar que os professores enxergam a EA como uma prática importante e participam de projetos de diversas maneiras. No entanto, é possível que exista também uma percepção de que a institucionalização desses projetos pode ser mais forte, o que aponta para a necessidade de maior integração entre as iniciativas individuais dos professores e as políticas mais amplas da instituição.

Em continuidade a análise desta categoria (*Participação em projetos institucionais*) também é possível identificar que uma minoria dos sujeitos, um total de 4 professores, relata que não participa dos projetos de EA desenvolvidos na Instituição. Dessa forma, obtivemos o núcleo de sentido *Não Participa*, através do qual analisamos as interlocuções dos sujeitos P2, P7, P10 e P12.

Através dessas interlocuções o sujeito P2 afirma que apesar de não participar de nenhum projeto institucional, contribui “somente conversando sobre os projetos”. O sujeito P7 diz que o motivo de sua não participação é o “envolvimento em outros projetos fora do campus”. Já o sujeito P10 apenas enfatizou sua resposta dizendo “Não participo de nenhum”, enquanto o sujeito P12, argumenta ressaltando “Nenhum. O pessoal da Biologia, da Geografia, se fecha muito”.

Diante desses relatos dos sujeitos P2, P7, P10 e P12 é possível observar a indicação de diferentes razões para a não participação desses professores nos projetos institucionais que envolvem a Educação Ambiental, refletindo representações sociais variadas sobre a EA e o contexto institucional. Por exemplo, o sujeito P2 revela uma atitude de contribuição indireta, afirmando que sua participação se limita a “conversar sobre os projetos”. Sendo assim, esse comportamento pode sugerir uma

representação social em que a participação na EA é vista de forma mais passiva ou superficial, sem envolvimento direto, mas com interesse em discutir o tema. Esse aspecto pode refletir uma percepção de que, mesmo não estando diretamente envolvido, este sujeito possivelmente acredita que pode contribuir de alguma maneira, o que parece indicar uma representação social da EA como algo importante, mas não necessariamente ao ponto de exigir uma participação formal.

Por outro lado, a análise da interlocução do sujeito P7 justifica sua ausência devido ao envolvimento em “outros projetos fora do campus”. Nesse contexto, é possível haja uma representação social marcada pela ideia de sobrecarga ou competição entre diferentes responsabilidades. A resposta do sujeito P7 não desvaloriza a EA, mas sugere que suas prioridades estão voltadas para outros compromissos, possibilitando a compreensão de que a participação em projetos de EA pode ser incompatível com outras demandas profissionais ou pessoais.

Já o sujeito P10, oferece uma resposta mais direta e sem justificativas: “Não participo de nenhum”. Sendo assim, a simplicidade dessa resposta pode revelar uma representação social em que a EA pode não ser vista como uma prioridade ou relevante o suficiente para mobilizá-lo a participar de alguma ação nesse sentido. Também, é possível observar que a resposta desse sujeito pode refletir uma falta de interesse pessoal em se envolver nesses projetos relacionados às questões ambientais, sugerindo uma representação social desinteressada em relação à EA, onde a participação nesses projetos pode não ser considerada significativa.

Por sua vez, o sujeito P12 traz uma justificativa mais crítica, apontando que “o pessoal da Biologia, da Geografia, se fecha muito”. Nesse contexto, é possível que exista uma representação social marcada pela percepção de exclusão ou falta de abertura dos grupos que lideram os projetos de EA. Esse relato pode sugerir que a ausência de participação dos professores em determinados projetos de EA pode estar associada a barreiras institucionais ou relacionais, onde os grupos que tradicionalmente lideram os projetos, como as áreas de Biologia e Geografia, podem não ser compreendidos como inclusivos. Desse modo, a representação social da EA, nesse contexto, pode ser influenciada pela percepção de divisões entre os departamentos ou campos de conhecimento, o que pode dificultar a participação dos professores de outras áreas.

Sendo assim, a análise deste núcleo de sentido, *Não participa*, possibilita dizer que este núcleo é constituído por diferentes representações sociais que tentam explicar a ausência de envolvimento dos professores do IFMA *Campus* Centro-Histórico em projetos de EA. Algumas dessas representações podem estar associadas à sobrecarga de trabalho ou compromissos externos (P7), outras à falta de interesse ou relevância pessoal (P10), enquanto outras ainda podem refletir percepções de exclusão ou falta de integração entre os departamentos ou áreas de conhecimento (P12). Desse modo, esses fatores podem revelar que, apesar da EA ser amplamente importante, ainda existem obstáculos que limitam a participação de alguns professores, seja por razões pessoais, institucionais ou relacionais.

Contribuição para a formação dos alunos

Nesta categoria de análise, buscamos ressaltar o modo como os sujeitos consideram que suas práticas docentes estão contribuindo para que seus alunos possam enfrentar os problemas ambientais. Assim, foi possível identificar a emergência de quatro (4) *núcleos de sentido* específicos: *Problematização em sala de aula* (7); *Exemplo pessoal* (3); *Atividades de ensino* (1); e, *Não respondeu / Não contribui* (4).

Diante da análise dos dados, alguns sujeitos, em um total de 7, consideram que através da “problematização das questões ambientais em sala de aula” estão contribuindo para que seus alunos possam enfrentar os problemas ambientais. Assim obtivemos o núcleo de sentido *Problematização em sala de aula* e, através do qual os sujeitos P2, P3, P5, P6, P7, P8 e P11 se manifestam, respectivamente: alertando sobre a responsabilidade com o ambiente; enfatizando situações do cotidiano dos alunos; sensibilizando sobre as questões ambientais; falando sobre a limpeza da sala; discutindo o conceito de racismo ambiental em sala de aula; estabelecendo discussões reflexivas sobre o comportamento no mundo; ou, promovendo o letramento político ambiental dos alunos.

As respostas destes sujeitos mostram que pode existir uma representação social da EA centrada na problematização. Contudo, antes de avançarmos nesta direção, convém recordar que para Leff (2001) os problemas ambientais podem ser

percebidos como sintoma da crise de civilização da modernidade, que coloca em evidência tanto a necessidade de criar uma consciência ambiental sobre esses problemas quanto de buscar alternativas de resolução para suas consequências.

Desse modo, essa possível representação centrada na problematização das temáticas ambientais pode sugerir que, para esses professores, a EA não envolve somente a transmissão de conhecimento, mas pode contribuir para a constituição de uma atitude de incentivo para que os alunos possam desenvolver uma reflexão crítica sobre seu papel e responsabilidade em relação ao meio ambiente. Assim, a ênfase dada na responsabilidade com o ambiente, mencionada por P2 e P6, por exemplo, pode revelar uma representação social que compreende a conscientização e a mudança de atitudes como metas essenciais que podem ser alcançadas através da EA.

Convém ressaltar, conforme destaca Reigota (2012, p.65), que “muitos são os métodos possíveis para a realização da educação ambiental”. Desse modo, a conexão com as situações do cotidiano dos alunos, evidenciada pelo sujeito P3, parece demonstrar que a problematização em sala de aula se fundamenta na relação entre o local e o global, possibilitando que os alunos reconheçam a relevância das questões ambientais em suas próprias vidas.

É possível observar que, ao destacarem a sensibilização dos alunos para as questões ambientais (P5), os professores podem ajudar a construir uma representação social da EA que não se restringe ao espaço institucional, mas que pode se estender ao comportamento prático no mundo, conforme o destacado pelo sujeito P6. Sendo assim, essa sensibilização ambiental pode refletir a construção de um sentido de responsabilidade individual e coletiva, onde os alunos podem ser incentivados a desenvolverem reflexões sobre como suas ações cotidianas podem impactar o meio ambiente.

Além desses aspectos, as discussões sobre racismo ambiental, mencionadas pelo sujeito P7, e o letramento político ambiental, promovido pelo sujeito P11, podem revelar uma ampliação das fronteiras da EA para além das questões ecológicas, incorporando dimensões sociais e políticas. Contudo, antes de avançarmos sobre a interlocução estabelecida com esses sujeitos, para fins de

esclarecimento, consideramos oportuno ressaltar a abordagem de Filgueira (2021, p.189) ao definir que

O racismo ambiental é uma violação de direitos humanos e é uma forma de discriminação causada por governos e políticas do setor privado, práticas, ações ou inações, que intencionalmente ou não, agredem o ambiente, a saúde, a biodiversidade, a economia local, a qualidade de vida e a segurança em comunidades, trabalhadores, grupos e indivíduos baseados em raça, classe, cor, gênero, casta, etnicidade e/ou sua origem nacional.

A partir desta definição, e da análise das interlocuções dos sujeitos P7 e P11, as iniciativas desses professores podem sugerir uma representação social da EA que reconhece a interseção entre meio ambiente e justiça social, podendo promover um entendimento mais abrangente e crítico dos desafios ambientais contemporâneos. Sendo assim, ao discutirem temas como o racismo ambiental, os professores podem ajudar seus alunos a perceberem como as questões ambientais podem afetar de forma desigual diferentes grupos sociais, contribuindo para a construção de uma consciência ambiental mais inclusiva e politizada.

De modo geral, compreendemos que essa abordagem de problematização das questões ambientais em sala de aula, portanto, pode indicar uma representação social da EA que valoriza o desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo nos alunos. Assim, é possível compreender que esses professores, provavelmente, veem sua atuação como uma forma de preparar seus alunos para lidar com os problemas ambientais de maneira ativa e consciente, promovendo a capacidade de análise crítica e ação transformadora.

Além desse aspecto, esses sujeitos ao integrarem temáticas sociais, políticas e éticas à EA podem estar, verdadeiramente, contribuindo para formar cidadãos mais conscientes e engajados, capazes de atuar de forma responsável em um mundo cada vez mais marcado por crises ambientais e desigualdades socioeconômicas.

Desse modo, análise do núcleo de sentido “*Problematização em sala de aula*” revela que as representações sociais desses professores sobre a EA podem estar centradas na conscientização crítica, na conexão com o cotidiano e na interseção entre as dimensões ambientais e socioeconômicas. Nesse contexto, a problematização pode ser percebida como uma ferramenta pedagógica importante

para a formação de cidadãos capazes de enfrentar os desafios ambientais que podem se impor tanto em contexto local quanto global.

Isto posto, a ideia de *problematização* pode estar ancorada em uma visão de ensino que valoriza o professor como mediador de uma aprendizagem reflexiva e crítica, característica da pedagogia freireana. Sendo assim, esse tipo *ancoragem* pode torna a prática da problematização mais compreensível para os professores, pois a associa a práticas pedagógicas já aceitas e valorizadas.

Em relação ao processo de objetivação desta representação social, ressaltamos que pode ocorrer quando esses sujeitos transformam a ideia de conscientização crítica em atividades práticas, como debates sobre questões ambientais locais e globais. Assim, ao inserir a *problematização* em atividades específicas, como o estudo de casos reais sobre impactos ambientais ou discussões sobre políticas de sustentabilidade, os professores podem dar forma concreta à representação de uma Educação Ambiental crítica e vinculada ao cotidiano, tornando-a tangível e aplicável em sala de aula.

Durante a análise dos dados, também foi possível identificar que alguns sujeitos, em um total de 3, consideram que através do “exemplo pessoal” é possível contribuir para que seus alunos possam enfrentar os problemas ambientais. Dessa forma, foi obtido o núcleo de sentido *Exemplo pessoal (3)*, através do qual os sujeitos P1, P9 e P14 se manifestam, respectivamente: relacionando à prática docente à prática cidadã; comparando a prática docente com uma conversa franca sobre responsabilidade; e, atribuindo importância à forma de tratamento com os alunos.

A partir da análise dos dados podemos identificar que alguns professores parecem compreender que, além de instruírem teoricamente seus alunos sobre questões ambientais, também possuem a percepção de que o próprio comportamento pode ser considerado um modelo para que seus alunos possam desenvolver uma pretendida consciência ambiental, bem como ações responsáveis em relação ao meio ambiente.

Sendo assim, as interlocuções estabelecidas com esses sujeitos colocam em evidência o papel do *exemplo pessoal* dos professores em suas práticas docentes, o que pode indicar uma representação social da EA em que a conduta dos professores

pode ser compreendida como um componente importante na formação de atitudes ambientais nos alunos. Para o sujeito P1, por exemplo, essa prática pode ir além da sala de aula e se associar diretamente à cidadania. Dessa forma, este sujeito parece sugerir que ser um professor preocupado com o ambiente implica também ser um cidadão consciente e ativo, criando uma conexão direta entre o comportamento individual e as responsabilidades sociais e ambientais. Essa percepção pode refletir uma representação social que valoriza a coerência entre o discurso e a ação, onde a prática cidadã pode ser entendida como uma extensão natural da prática docente.

Já o sujeito P9, ao comparar a prática docente com uma “conversa franca sobre responsabilidade”, pode reforçar a ideia de que os professores, ao agirem de forma responsável e transparente, podem influenciar diretamente o comportamento dos alunos. Nesse sentido, a EA pode não ser observada somente como um conjunto de conhecimentos ou práticas a serem ensinadas, mas como uma relação de confiança e autenticidade entre professor e aluno. Sendo assim, essa representação social pode sugerir que a mudança de atitudes ambientais pode ser mais eficaz quando o professor observado como um exemplo real e próximo, com quem os alunos podem se identificar e de quem podem aprender não apenas através das palavras, mas também pelas ações cotidianas.

Em relação ao sujeito P14 identificamos que atribui grande importância à maneira como trata os alunos, implicando que a EA também está ligada a valores como respeito, cuidado e atenção às relações interpessoais. Esse enfoque no tratamento humano e ético sugere uma representação social da EA que inclui, além da questão ambiental, um compromisso com a formação integral do aluno, que envolve aspectos emocionais e sociais. Ao tratar seus alunos de forma respeitosa, o professor P14 parece compreender que está transmitindo, por meio de sua postura, valores fundamentais para a construção de uma consciência ambiental e social. Sendo assim, compreendemos que essa postura também pode criar um ambiente propício para que os alunos se sintam valorizados e motivados a adotar atitudes mais responsáveis em relação ao meio ambiente.

Portanto, o núcleo de sentido “*Exemplo pessoal*” reflete uma representação social da EA que valoriza o papel do professor como modelo de comportamento a ser seguido. Assim, ao relacionarem suas atitudes e práticas diárias com o conteúdo

ensinado, os professores P1, P9 e P14 parecem compreender que estão contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis. Contudo, também é conveniente destacar que a coerência entre o que é ensinado e o que é praticado, a construção de relações de confiança com os alunos e o cuidado com o ambiente e com as pessoas são elementos centrais nessa representação social.

Assim, essa análise mostra que, para esses professores, a Educação Ambiental vai além de métodos pedagógicos e conteúdos curriculares: ela também se manifesta na maneira como os professores vivem e interagem com seus alunos e com o mundo ao redor. Portanto, ao se posicionarem como exemplos, esses professores parecem entender que estão criando as condições necessárias para que seus alunos possam desenvolver uma consciência ambiental autêntica, que possa estar enraizada não apenas no conhecimento formal, mas também nas atitudes e ações cotidianas.

Nesse contexto, o processo de ancoragem pode ocorrer quando o professor associa o seu papel a um modelo de conduta, ou algo que seja familiar no contexto educacional. Com este procedimento, o exemplo do professor que adota atitudes ambientalmente responsáveis em seu cotidiano pode servir para ancorar a representação de Educação Ambiental de forma prática e autêntica. Desse modo, os professores podem alinhar o conceito abstrato de *consciência ambiental* com o exemplo concreto de seu comportamento diário, podendo facilitar a compreensão dos alunos sobre a necessidade de se adotar práticas sustentáveis.

Também, é possível destacar que a objetivação desta representação social centrada no exemplo pessoal desses sujeitos também pode traduzir a ideia de *consciência ambiental* em ações concretas e visíveis no cotidiano vivenciado pelo professor, como: separar o lixo corretamente, economizar água ou trazer discussões ambientais para atividades de classe. Essas atitudes podem ser percebidas como símbolos visíveis de uma postura ambiental responsável, podendo servir como exemplos tangíveis que os alunos podem observar e internalizar. Dessa forma, o desenvolvimento de uma *consciência ambiental* pode deixar de ser representada somente como um conceito abstrato, materializando-se através das práticas diárias do professor, que os alunos podem entender e replicar.

Em outro núcleo de sentido foi possível identificar que somente um (1) sujeito ressaltou que através das “atividades de ensino” é possível contribuir para que

seus alunos possam enfrentar os problemas ambientais. Assim, obtivemos o núcleo de sentido *Atividades de ensino (1)*, através do qual o sujeito P4 se manifesta dizendo que contribui para que seus alunos enfrentem os problemas ambientais através de “aulas práticas ou através de experimentos” com seus alunos.

Diante da análise dos dados, a solução para os problemas ambientais, para o sujeito P4, pode passar pela vivência prática e pela experimentação em sala de aula, o que sugere que esse sujeito, provavelmente, observa o ensino da EA como algo que precisa ser experienciado para ser compreendido e internalizado pelos alunos.

Essa abordagem pode estar alinhada com uma representação social da EA em que o aprendizado ativo e o envolvimento prático dos alunos sobre as questões ambientais são fundamentais para o seu entendimento. Assim, ao utilizar “aulas práticas ou experimentos”, o sujeito P4 busca criar um ambiente onde os alunos possam visualizar e interagir com os fenômenos ambientais de maneira tangível. Nesse contexto, é possível que este sujeito possa compreender que a conscientização ambiental é mais eficaz quando os alunos podem observar diretamente os impactos das ações humanas sobre o meio ambiente, e não apenas aprender sobre essas ações de forma teórica.

Portanto, a ênfase em atividades práticas e experimentais pode indicar uma representação social da EA centrada na ideia de que a educação sobre questões ambientais deve ser ativa, participativa e concreta. Assim, é possível que o sujeito P4 possa compreender o papel do professor como facilitador de experiências que permitem aos alunos explorar o entendimento dos desafios ambientais de maneira prática. Essa compreensão sugere que este sujeito pode entender que a formação ambiental dos alunos é mais completa quando possuem a oportunidade de aplicar os conceitos discutidos em sala de aula, testando hipóteses e vendo os resultados de suas ações.

Ressaltamos que, essa abordagem pode refletir uma percepção instrumental da educação, onde as atividades de ensino podem funcionar como ferramentas diretas para combater os problemas ambientais. Desse modo, o sujeito P4 parece entender que o conhecimento científico e técnico, adquirido por meio de experimentos, pode ser uma maneira eficaz de capacitar os alunos para enfrentar desafios ambientais no futuro. Sendo assim, através do núcleo de sentido *Atividades*

de ensino, o foco está em proporcionar aos alunos ferramentas práticas que sejam capazes de enfrentar os problemas ambientais de maneira mais objetiva e aplicada.

Portanto, este *núcleo de sentido* representa uma concepção da EA em que a prática e a experimentação em sala de aula são vistas como meios eficazes para preparar os alunos para lidar com os desafios ambientais. Através deste entendimento, o sujeito P4 pode compreender que ao envolver os alunos em atividades práticas, pode estar contribuindo diretamente para o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos fundamentais para que seus alunos possam agir de maneira mais eficaz em relação às questões ambientais.

Além dos núcleos de sentido identificados anteriormente, também detectamos por último o núcleo obtido através da análise das respostas de três (3) sujeitos que “não respondem ou não consideram” que suas práticas docentes podem contribuir para que seus alunos possam enfrentar os problemas ambientais. Assim, obtivemos o núcleo de sentido *Não respondeu/Não contribui* (3), através do qual os sujeitos P10, P12 e P13 se manifestam, respectivamente, dizendo: De forma nenhuma. Eu não consigo enxergar isso aí; Eu parto do princípio que uma sociedade não bem organizada causa desequilíbrio; ou, Eu acho que a partir do momento que você começa a formar esses alunos ... o campo de atuação deles acaba sendo a ambiental em suas vidas profissionais.

Diante da análise destas interlocuções, o sujeito P10, ao afirmar “De forma nenhuma. Eu não consigo enxergar isso aí”, parece revelar uma representação social na qual há uma desconexão entre sua prática docente e a EA. Essa resposta pode sugerir uma ausência de identificação com o papel do professor como agente de mudança no que diz respeito às questões ambientais. Sendo assim, identificamos que para este sujeito a contribuição para a resolução dos problemas ambientais não pode não ser uma responsabilidade observada como parte de sua função docente, ou, também, pode ser que não reconheça que suas práticas possam, de fato, influenciar nesse aspecto.

No caso da interlocução do sujeito P12, ao dizer “Eu parto do princípio que uma sociedade não bem organizada causa desequilíbrio”, parece que este professor desloca a responsabilidade dos problemas ambientais para questões mais amplas, como a organização social e política. Neste caso, pode ser possível a existência de

uma representação social que, enquanto os problemas estruturais da sociedade não forem resolvidos, tanto a contribuição individual quanto a EA desenvolvida em sala de aula podem ter impacto limitado sobre as demandas socioambientais. Sendo assim, esta perspectiva pode refletir uma compreensão mais sistêmica dos problemas ambientais, onde a educação formal pode ser vista como insuficiente para enfrentar desafios que, para o sujeito P12, dependem de transformações mais profundas na sociedade.

Por outro lado, o sujeito P13 afirma: “Eu acho que a partir do momento que você começa a formar esses alunos... o campo de atuação deles acaba sendo o ambiental em suas vidas profissionais”. Dessa forma, embora haja o reconhecimento de uma contribuição potencial em longo prazo, este sujeito parece não associar diretamente suas práticas docentes atuais à solução imediata dos problemas ambientais. Sendo assim, a resposta desse sujeito pode sugerir que o enfrentamento dos problemas ambientais por parte de seus alunos pode surgir de maneira indireta, no futuro, conforme seus alunos comecem a atuar profissionalmente em suas respectivas áreas de formação relacionadas ao meio ambiente, mas não como algo que esteja presente na atualidade ou que seja trabalhado de forma concreta e cotidiana durante suas aulas.

Desse modo, o núcleo de sentido *Não respondeu/Não contribui* pode refletir uma representação social em que os professores, por diferentes razões, não veem suas práticas docentes como um veículo direto de contribuição para a formação ambiental dos alunos. Essa percepção pode estar associada à falta de conexão entre suas disciplinas e a EA, à crença de que os problemas ambientais dependem de soluções externas à educação, ou à percepção de que o impacto de suas práticas educativas ocorrerá somente de forma indireta e distante da atualidade. Assim, este núcleo de sentido aponta para uma diversidade de visões em relação ao papel do professor na EA, destacando que nem todos os docentes se percebem como protagonistas ou responsáveis por promover a conscientização ambiental no contexto escolar.

Nesse contexto, um tipo de ancoragem para essa representação pode ser a associação do papel do professor na EA à ideia de ensino disciplinar tradicional, onde o professor pode entender sua prática apenas no âmbito de sua disciplina

específica e desvinculada de outras áreas, como a ambiental. Dessa forma, é possível compreender que esse processo de ancoragem pode ocorrer quando os professores e professoras se veem apenas como especialistas de seus conteúdos, podendo deixar as questões ambientais fora de seu escopo de atuação. Isto posto, os temas de EA podem ser ancorados na representação de algo extra ou alheio a suas responsabilidades, enquanto a *conscientização ambiental* pode ser vista como uma tarefa de outros agentes, como especialistas em ciências ambientais ou políticas públicas, ao invés de uma extensão de seu papel pedagógico.

Convém destacar que, o processo de objetivação pode através da ideia de que a contribuição dos professores para a EA acontece como algo indireto e distante. Portanto, essa ideia abstrata pode se concretizar em ações, ou ausência delas, como o foco exclusivo em conteúdos disciplinares sem referências explícitas à EA, reforçando a noção de que sua contribuição ambiental não é uma prioridade ou responsabilidade direta dentro da Instituição. Assim, esse processo de objetivação pode materializar a representação de que as práticas pedagógicas dos professores não afetam diretamente a formação ambiental dos alunos, transformando essa ideia em algo visível no dia a dia escolar, por meio da ausência de temas ambientais nos planos de aula ou nas práticas educativas desses sujeitos.

5. (IN)CONCLUSÕES PÓS-LABIRINTO

O sistema formal de educação, em geral, é baseado em princípios predatórios, em uma racionalidade instrumental, reproduzindo valores insustentáveis. Para introduzir uma cultura da sustentabilidade nos sistemas educacionais, nós precisamos reeducar o sistema. Ele faz parte do problema, não é somente parte da solução.

Moacir Gadotti (2011, p.81).

Após percorrermos os caminhos deste *Labirinto de Gaia*, com o foco centralizado nas questões norteadoras que nos acompanharam ao longo do percurso trilhado, convém ressaltar que um estudo desta natureza, também compreende que o sistema formal de educação faz parte tanto dos problemas quanto das soluções que envolvem o objeto em pauta.

Além desta compreensão paradoxal sintonizada com o pensamento de Gadotti (2011), também ressaltamos que a natureza deste estudo, cujo *objetivo geral* consiste em compreender como os professores do Curso Técnico em Meio Ambiente, do Instituto Federal do Maranhão, constroem representações sociais acerca da Educação Ambiental e suas implicações psicossociais nas práticas educativas e socioambientais, provavelmente, não comporta modelos conclusivos e fechados para serem apresentados como soluções definitivas sobre o assunto.

Seguindo este entendimento, elaboramos como considerações finais uma síntese conclusiva que denominamos de *(In)Conclusões Pós-Labirinto*, na qual buscamos destacar aspectos que foram encontrados ao longo do processo de análise dos dados e, de certa forma, possibilitaram a realização de inferências sobre o objeto de estudo. Sendo assim, optamos por utilizar subtítulos sob os quais serão apresentadas compreensões sobre esses aspectos identificados ou em relação as inferências obtidas ao longo do percurso trilhado. Vejamos a seguir.

Educação ambiental no PPI e no PCTMA

Em relação ao PPI do IFMA, não identificamos uma abordagem direta sobre Educação Ambiental, apesar deste documento servir como instrumento de orientação para a prática pedagógica da Instituição, articulando as dimensões de ensino, pesquisa e extensão. Entretanto, apreendemos que através da conexão entre

as percepções de trabalho e de educação, apresentadas como um pilar fundamental da Instituição, este documento pode contribuir para o desenvolvimento de práticas que possam ser consideradas sustentáveis em relação ao meio ambiente.

Sendo assim, evidenciamos que a falta de um tratamento mais claro sobre Educação Ambiental ou abordagem das temáticas ambientais neste documento, tanto na percepção do *trabalho como princípio educativo* quanto na *concepção de Ser humano*, enfraquece a imagem de compromisso institucional com a formação de uma consciência ambiental crítica. Dessa forma, consideramos que esse aspecto evidencia a necessidade de um enfoque mais explícito sobre a EA no PPI, considerando sua relevância na formação de cidadãos conscientes e responsáveis com o meio ambiente.

Ao enfocarmos no PCTMA, percebemos que a maioria das habilidades pretendidas para o profissional formado no curso estão formatadas pela perspectiva do *trabalho como princípio educativo*, priorizando competências voltadas para atender às demandas do mercado de trabalho. Entretanto, para que ocorra alinhamento com o que é apresentado pelo PPI, através da *Concepção de Ser humano*, entendemos que é necessário fortalecer competências que priorizam o desenvolvimento da capacidade crítica, ética e social dos alunos.

Assim, inferimos que a priorização de uma formação de *profissionais técnicos*, em detrimento da formação de *profissionais cidadãos*, que embora possam estar qualificados para atuar no mercado de trabalho, também, pode incidir no despreparo para exercício da cidadania, essencial à construção de uma sociedade mais justa e consciente, conforme preconizam os ensinamentos da Educação Ambiental Crítica.

Contudo, o fato de estar em andamento a elaboração de um novo PCTMA, conforme o informado pela coordenação do curso, abre espaço para supormos que as lacunas existentes no documento vigente, em relação a abordagem da Educação Ambiental, poderão ser preenchidas, atualizadas e melhor interconectadas aos pressupostos educacionais, filosóficos, antropológicos e sociais contidos em outros documentos, a exemplo do PPI.

Percepção dos professores sobre Educação Ambiental

O estudo propicia apreender que os professores do IFMA *Campus* São Luís Centro Histórico ancoram a percepção de EA que possuem de três formas principais: uma, através de informações e conceitos pré-existentes de *preservação e conservação ambiental*; outra, ligada à ideia de busca por uma relação de *equilíbrio sustentável* entre a humanidade e o meio ambiente; e, também, com ênfase no processo de *formação e de sensibilização*, voltado para o despertar de uma consciência ambiental nos alunos.

Percepção dos professores sobre Educação Ambiental no PPI e no PCTMA

Entre os professores que manifestam *conhecer* o PPI e o PCTMA, evidenciamos que apesar de reconhecerem a importância desses documentos, a falta de ações práticas, fundamentadas nestes referenciais, também provoca nesses sujeitos uma sensação de insatisfação com o papel institucional no processo de materialização das articulações previstas para as dimensões de ensino, pesquisa e extensão na Instituição.

Em relação aos professores que manifestam *desconhecer* os documentos em pauta, apreendemos uma representação social de desvalorização das temáticas ambientais para sua atuação docente, o que entendemos ser fruto de uma falta de sensibilização ou de um debate abrangente sobre a importância da Educação Ambiental tanto na Instituição quanto na sociedade.

Desse modo, destacamos que esse desconhecimento por parte de alguns professores também pode sugerir que as diretrizes contidas no PPI e no PCTMA, ainda que existam de modo formal, talvez não estejam devidamente integradas ao cotidiano da Instituição, indicando a possibilidade da existência de uma descontinuidade entre o que é formalmente proposto nesses documentos e o que é factualmente executado pelos docentes em suas aulas.

Percepção dos professores sobre a Educação Ambiental no cotidiano do IFMA

Durante o processo de aplicação das entrevistas e da análise dos dados foi possível apreender que os professores do IFMA *Campus* São Luís Centro Histórico parecem compreender a relação com seus alunos como algo que transcende o espaço físico da sala de aula, ampliando-se para outros locais de convivência, tanto presenciais quanto virtuais. Sendo assim, captamos que essa multiplicidade de espaços de interação evidenciados pelos sujeitos em relação ao diálogo que estabelecem com seus alunos reflete representações sociais sobre o processo educacional, que identificam a EA de modo dinâmico e multidimensional, com a capacidade de ser ajustada às novas realidades tecnológicas e a um contexto social mais amplo que envolve o cotidiano do fazer docente.

A maioria dos professores declara que conversa com seus alunos sobre temas variados que envolvem as questões ambientais, também evidenciando que, por meio dessas conversas, os professores não somente podem transmitir conhecimentos ou compartilhar representações sociais com seus alunos, mas, podem influenciar a forma como compreendem e se relacionam com o ambiente, ao mesmo tempo em que possibilitam a conexão das temáticas ambientais com suas realidades cotidianas.

Percepção dos professores sobre as práticas docentes de EA no IFMA

Com base na análise dos dados, identificamos que a maioria dos sujeitos utiliza a Educação Ambiental em suas aulas, seja de modo regular, seja de modo pontual. Também, foi possível captar que as práticas pedagógicas desses professores refletem as representações que esses sujeitos constroem sobre a EA. Sendo assim, inferimos que essas representações são influenciadas por suas experiências individuais e pelo contexto coletivo em que atuam, moldando como integram a EA em suas aulas e o modo de compreenderem seu papel na formação de cidadãos ambientalmente responsáveis e, portanto, preocupados com as demandas ambientais.

Contudo, em relação aos professores que utilizam a EA somente de modo pontual, ressaltamos que esta utilização ocorre de forma esporádica e condicionada a atividades específicas como seminários, limpeza da sala, análise de imagens,

mapas conceituais, pesquisas ou eventos institucionais. Portanto, reconhecemos que essa abordagem pontual pode refletir uma percepção da EA como um tema que, embora considerado importante, não é sempre central no currículo diário desses sujeitos.

Isto posto, evidenciamos que entre os professores circula uma representação social da EA como algo valioso, cuja ancoragem depende de circunstâncias favoráveis para ser implementada de modo efetivo. Nesse contexto, entendemos que a objetivação desta representação ocorre, seja através de pressões institucionais voltadas para a participação em eventos como a Semana de Meio Ambiente, seja pela viabilidade prática proporcionada pela disponibilização de recursos destinados às visitas técnicas, aulas de campo ou publicação de editais de pesquisa e extensão. Além desses aspectos, também consideramos como circunstâncias favoráveis para a circulação desta representação a crença pessoal que estes sujeitos podem possuir sobre a importância ou necessidade da utilização das temáticas ambientais em suas aulas.

Quanto ao planejamento das atividades docentes, concluímos que entre os sujeitos também circula uma representação social da EA como algo que vai além da sala de aula tradicional e se estende a outras formas de aprendizado prático e colaborativo, materializada através de atividades de ensino, pesquisa ou extensão. Nesse contexto, observamos que a interdisciplinaridade funciona como um aspecto central nessa representação, possibilitando que os conteúdos ambientais se integrem a diversas áreas do conhecimento, tratando as temáticas ambientais de modo transversal, conforme recomendam a PNEA e as diretrizes da educação contemporânea.

Desse modo, apreendemos uma representação social que valoriza a EA e a insere no contexto de uma responsabilidade coletiva, mas que ainda enfrenta desafios para ser integrada de maneira sistemática no cotidiano da Instituição. Assim, inferimos que alguns professores compartilham a representação social da EA como uma prática interdisciplinar e colaborativa, que, efetivamente, está limitada a momentos pontuais, dispersos ao longo do ano letivo.

Em complemento a essa representação, identificamos que os sujeitos apontam para a necessidade de maior integração entre as iniciativas individuais dos

professores e as políticas institucionais voltadas para a Educação Ambiental. Na opinião dos sujeitos, essas iniciativas de integração parecem depender quase que exclusivamente de ações isoladas que são proporcionadas por alguns professores, necessitando de maior apoio e articulação por parte da Instituição.

Também, identificamos que a maioria dos sujeitos considera que suas práticas docentes estão contribuindo para que seus alunos possam enfrentar os problemas ambientais. Uma parte desses professores parece possuir uma representação de EA centrada na problematização das temáticas ambientais, sugerindo que a EA não é somente uma questão de transmissão de conhecimento, mas também pode constituir uma atitude de incentivo para que os alunos possam desenvolver reflexões críticas sobre seu papel e responsabilidade em relação ao meio ambiente.

Sendo assim, evidenciamos que essa abordagem dos professores quanto a problematização das questões ambientais em sala de aula, pode indicar que existe uma representação social da EA como um processo que valoriza o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo dos alunos sobre as demandas ambientais. Dessa forma, apreendemos que esses sujeitos, provavelmente, podem perceber suas atuações em sala de aula como uma forma de preparar seus alunos para lidar com os problemas ambientais de maneira ativa e consciente, promovendo a capacidade de análise crítica e de ação transformadora.

Também, constatamos que circula entre os professores uma representação social que valoriza o exemplo do professor em sala de aula como um modelo de comportamento a ser seguido em relação as pautas ambientais. Desse modo, inferimos que ao relacionar suas atitudes e práticas diárias com o conteúdo ministrado em suas aulas, os professores podem entender que estão contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis com o meio ambiente.

Contudo, é conveniente destacar que a coerência entre o que é ensinado e o que é praticado cotidianamente, bem como a construção de relações de confiança com os alunos e o cuidado com o ambiente e com as pessoas são elementos centrais nessa representação social. Sendo assim, reconhecemos que ao se posicionarem como exemplos a serem seguidos, esses professores parecem compreender que estão criando as condições necessárias para que seus alunos possam desenvolver

uma consciência ambiental autêntica, que possa estar enraizada não apenas no conhecimento formal, mas também nas atitudes e ações cotidianas que os envolvem.

Portanto, foi possível captar que os professores objetivam a EA através do desenvolvimento de *atividades de ensino*. Assim, apreendemos que alguns sujeitos entendem que ao envolverem seus alunos em atividades práticas, estão contribuindo diretamente para o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos fundamentais para agir de maneira mais eficaz em relação às questões ambientais.

Diante do exposto compreendemos que os professores do Curso Técnico em Meio Ambiente, do IFMA Campus São Luís Centro Histórico, constroem representações sociais multifacetadas e ancoradas em sentidos diversificados, desde a forma como interpretam a importância dos documentos institucionais, como o PPI e o PCTMA, até a forma como percebem o contexto cotidiano em que são desenvolvidas suas atividades docentes.

Nesse contexto, reconhecemos que essa compreensão se coaduna com os pensamentos de Moscovici (2012) ao destacar que as representações sociais circulam continuamente através da fala e dos gestos e se encontram no universo cotidiano. Quando enfocamos nas implicações psicossociais que envolvem práticas educativas e socioambientais no IFMA, também podemos convergir para as ponderações de Castorina (2021) e Jodelet (2011), que identificam as representações sociais como possíveis formas de compreensão dos processos de transmissão de conhecimento no ambiente educacional.

Finalmente, após percorrermos os caminhos possíveis de serem trilhados neste *Labirinto de Gaia*, ressaltamos que as respostas encontradas para as questões norteadoras deste estudo também suscitaram novos questionamentos merecedores de investigações mais detalhadas, contribuído para justificar o título desta seção. Sendo assim, do modo iniciamos estas *(In)Conclusões Pós-Labirinto*, nos permitiremos encerrá-la, momentaneamente, recorrendo novamente a Gadotti (2011, p.88), quando afirma: “ainda não utilizamos o potencial organizativo e transformador das escolas. Mais de um bilhão de crianças e jovens estudam hoje no mundo e uma mudança em seu estilo de vida faria uma grande diferença”.

Portanto, para aqueles ou aquelas que nos acompanharam até aqui, por estes caminhos meândricos da Educação Ambiental no IFMA, deixamos o convite para um desafio: Façamos à diferença para a construção de um novo estilo de vida, dentro ou fora das instituições de ensino, de modo que práticas ambientalmente responsáveis ou de sustentabilidade, possam alcançar verdadeiramente a conquista de uma *consciência ambiental crítica*, tornando-se parte de uma realidade vivenciada cotidianamente e não somente figurem como fruto de uma utopia ou possibilidade distante de realização.

REFERÊNCIAS

- ABRIC, Jean-Claude. A Abordagem estrutural das representações sociais. In: PAREDES MOREIRA, Antonia Silva; OLIVEIRA, Denize Cristina de Oliveira (org.). **Estudos Interdisciplinares de Representações Sociais**. 2. ed. Goiânia: AB Editora, 2000, p. 27-46.
- ALVARENGA, Patrícia; PICCININI, Cesar Augusto; LEVANDOWSKI, Daniela Cetenaro; FRIZZO, Giana Bitencourt; MARIN, Angela Helena; VILLACHAN-LYRA, Pompéia. Questões éticas da pesquisa em psicologia do desenvolvimento. In **Psicologia: ciência e profissão**, 2012, v.32, n. 4, p.856-871. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/bhMBnfW9w47RyBMWrrpVgvb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 jun. 2024.
- ALVES, Kely; LOPES, Amélia; PEREIRA, Fernando. Ser um professor experiente não é sempre uma felicidade: perspectivas de professores sobre o envelhecimento. In: **Série-Estudos**, Campo Grande, MS, v. 25, n. 55, p. 279-301, set./dez. 2020. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/sest/v25n55/1414-5138-sest-25-55-0279.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.
- APPLE, Michael W. **Ideologia e currículo**. Porto Alegre: Artmed, 1979.
- ARANHA, Antônia. **Educação politécnica**. In: Dicionário da educação profissional. Porto Alegre: Belo Horizonte: Fidalgo e Machado Editores, 2002. p. 130.
- ARRUDA, Angela. A polarização sob o olhar psicossocial. In: ROSO, Adriane; GUARESCHI, Pedrinho Arcides; HERNANDEZ, Aline. R. C.; NOVAES, Adelina; ACCORSI, Aline; GONÇALVES, Camila dos Santos. **Mundos sem fronteiras: representações sociais e práticas psicossociais**. 1. ed. Florianópolis: ABRAPSO Editora, 2021, p.43-83.
- AZEVEDO, Flavia da Silva. Whatsapp como ferramenta pedagógica em Manaus-AM. In: ARAUJO, Carla Valentim Baraúna de; MACHADO, Andréa Sebastiana do Rosário Cavalcante; QUINTINO, Fernanda Pinto de Aragão. **Letramento digital: uma experiência inovadora em Manaus – AM**. Iguatu, CE: Quipá Editora, 2021. p. 45-50.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977, p.226.
- BONFIM, Maria Núbia Barbosa; NASCIMENTO, Ilma Vieira do. A Formação de Professores na Universidade Federal do Maranhão – UFMA em tempos de pandemia. In: **Revista FORGES**. Lisboa: FORGES, 2021, p. 37-54.
- BONFIM, Maria Núbia Barbosa. **Na contramão do currículo: invertendo-se os caminhos de análise**. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Coimbra. Coimbra. 2007.
- BOMFIM, Natanael Reis. A representação social como teoria e método. In BOMFIM, Natanael Reis; ROCHA, Lurdes Bertol (org.) **As representações na Geografia**. Ilheus, BA: Editus, 2012. p.13-30.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/94, pelas Emendas

Constitucionais nºs 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo nº 186/2008. – Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016.

_____. **Decreto nº 73.030, de 30 de Outubro de 1973.** Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, e da outras providências. Brasília: Presidência da República. 1973. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-73030-30-outubro-1973-421650-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 6 set. 2022.

_____. **Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942.** Lei Orgânica do Ensino Industrial. Rio de Janeiro, DF: Presidência da República, 1942. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4073-30-janeiro-1942-414503-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 15 ago. 2022.

_____. **Decreto-Lei nº 7.566, de 23 de setembro 1909.** Cria nas capitais dos Estados da Republica Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Rio de Janeiro, DF: Presidência da República. 1909. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 12 ago. 2022.

_____. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

_____. **Lei nº 7.863, de 31 de outubro de 1989.** Dispõe sobre a transformação da Escola Técnica Federal do Maranhão em Centro Federal de Educação Tecnológica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1989_1994/L7863.htm. Acesso em: 15 ago. 2022.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2021.** Brasília, DF: Inep/Mec, 2021.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais:** introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 15 set. 2022.

_____. **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: Presidência da República, 1999. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em: 15 set. 2022.

_____. **Lei nº 10.410, de 11 de janeiro de 2002.** Cria e disciplina a carreira de Especialista em Meio Ambiente. Brasília: Presidência da República, 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10410.htm. Acesso em: 9 jun. 2024.

_____. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de

Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 11 ago. 2022.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/ident_eabras.pdf. Acesso em: 22 jun. 2023.

BRITTO, Vinícius Mendonça de. **Da problemática de aplicação da Lei de Educação Ambiental nas Escolas**. Porto Alegre: Lex Editora, 2021. Disponível em: <https://www.lex.com.br/da-problematika-de-aplicacao-da-lei-de-educacao-ambiental-nas-escolas/>. Acesso em: 24 jun. 2024

BRUNDTLAND, Gro Harlem. (Org.) **Nosso futuro comum**. 2ª ed. Rio Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação de educadores ambientais. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel. (Org.) **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 51-63.

_____. **Educação Ambiental: a Formação do Sujeito Ecológico**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

_____. Tornar-se educador ambiental: mitos de origem, vias de acesso e ritos de entrada. In: MARFAN, Marilda Almeida (Org.) **Congresso Brasileiro de Qualidade na Educação: formação de professores: educação ambiental**. Brasília: MEC, SEF, 2002. p. 65-77.

CASTORINA, José Antonio. El estudio de las representaciones sociales en el contexto didáctico. In: ROSO, Adriane; GUARESCHI, Pedrinho Arcides; HERNANDEZ, Aline. R. C.; NOVAES, Adelina; ACCORSI, Aline; GONÇALVES, Camila dos Santos. **Mundos sem fronteiras: representações sociais e práticas psicossociais**. 1. ed. Florianópolis: ABRAPSO Editora, 2021, p.385-413.

CATALÃO, Marco Aurélio Pinotti. **Antologia e tradução comentada da obra poética de Antonio Machado**. Dissertação (Mestrado em Teoria e História Literária) - Universidade de Campinas - UNICAMP. Campinas, SP. 2002.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano**: Petrópolis, RJ: Vozes, 1 998.

CHAMON, Magda. **Trajetória de Feminização do Magistério**: ambiguidades e conflitos. Belo Horizonte: Autêntica/ FCH-FUMEC, 2005. 180 p.

CHAMON, Edina Maria Querido de Oliveira; SANTANA, Leonor M. Representação social, ciência e educação no século XXI: para onde vamos? In: ROSO, Adriane; GUARESCHI, Pedrinho Arcides; HERNANDEZ, Aline. R. C.; NOVAES, Adelina; ACCORSI, Aline; GONÇALVES, Camila dos Santos. **Mundos sem fronteiras: representações sociais e práticas psicossociais**. 1. ed. Florianópolis: ABRAPSO Editora, 2021, p.414-440.

ClAVATTA, Maria. **Trabalho como princípio educativo na sociedade contemporânea**. Programa Salto Para o Futuro/TV Escola, 2005.

DIEGUES, Antonio Carlos. Desenvolvimento Sustentável ou Sociedades Sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. In: **São Paulo em perspectiva**. v. 06, n. 1-2, p.22-29, jan./jun. 1992. Disponível em: http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v06n01-02/v06n01-02_05.pdf. Acesso em: 27/abr/2023.

DIEGUES, Antonio Carlos. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: Hucitec, 1996, 169p.

DOTTA, Leanete Teresinha Thomas. **Representações Sociais do Ser Professor**. Campinas-SP: Alínea, 2006.

DOWBOR, Landislau. **Entender a Rio+20: balanços e compromissos**. 2012. Disponível em: <https://dowbor.org/wp-content/uploads/2012/05/12-Leituras-sobre-a-Rio20-Agosto>. Pdf. Acesso em: 06/set/2022.

DURKHEIM, Émile. **Sociologia e Filosofia**. Tradução Fernando Dias Andrade. São Paulo: Martin Claret, 2009.

DUVEEN, Gerard. O poder das idéias (Introdução). In: MOSCOVICI, Serge. **Representações Sociais: investigações em psicologia social**. Petrópolis: Vozes. 2009, p. 7-28.

ECO, Humberto. **Como se faz uma tese**. Tradução de Gilson Cesar Cardoso de Souza. 18. ed. São Paulo: Perspectiva, 2002.

FARR, Robert M. Representações Sociais: a teoria e sua história. In: GUARESCHI, Pedrinho; JOVCHELOVITCH, Sandra (org.). **Textos em Representações Sociais**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

FEITOSA, Antonio Cordeiro. Controvérsias na denominação da Ilha do Maranhão: uma contribuição ao ensino da Geografia. In: **Geonordeste**, Ano IV, n. 1, 1987, p. 71-76

FEIJÓ, Janaína Rodrigues; FRANÇA, João Mário Santos se; NETO, Valdemar Rodrigues de Pinho. Desempenho dos estudantes ao final do ensino médio: Mensurando a influência direta e indireta da educação dos pais. **Revista Brasileira de Economia**. Vol. 76, n. 1. Jan–Mar, 2022. p. 30–56.

FILGUEIRA, André Luiz de Souza. Racismo ambiental, cidadania e biopolítica: considerações gerais em torno de espacialidades racializadas. In: **Ateliê Geográfico**. Goiânia-GO, v. 15, n. 2, ago/2021, p. 186 – 201.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17^a. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A formação e a profissionalização do educador: novos desafios. In: GENTILI, Pablo; SILVA, Tomaz Tadeu da. (Org.). **Escola S.A: quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo**. Brasília, DF: CNTE, 1996.

_____. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATA, Maria; RAMOS, Marize (org.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. (org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**: relação com ensino médio integrado e projeto societário de desenvolvimento. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. 320 p.

GADOTTI, Moacir. **A boniteza de um sonho**: ensinar-e-aprender com sentido. 2. ed. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2011.

_____. **Educar para a sustentabilidade**: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.

_____. Pedagogia da Terra: ecopedagogia e educação sustentável. In: TORRES, Carlos Alberto (org.). **Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI**. Buenos Aires: CLACSO, 2001, p. 81-132. Disponível em: <http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/202/Paulo%20Freire%20y%20la%20agenda%20de%20educadores%20de%20latin%20oam%20C3%A9rica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 01/mar/2023.

_____. Pressupostos do projeto pedagógico. In: **Anais**: Plano Decenal de Educação para Todos. Brasília: MEC/Sef, 1994. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/60b90f87-e2ec-44d3-8c2a-2d5555706aaa/Pressupostos%20do%20projeto%20pedag%C3%B3gico%20%281994%29.pdf>. Acesso em: 23 abril 2023.

GASPARETTO JUNIOR, Antonio; TEIXEIRA, Wagner. 130 anos de república no Brasil: entre avanços e retrocessos. In: **Locus revista de história**, Juiz de Fora, v.25, n. 2, p. 4-11, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/locus/article/view/29147/19952>. Acesso em: 15 ago. 2022.

GATO, Matheus de Jesus. **Racismo e decadência**: sociedade, cultura e intelectuais em São Luís do Maranhão. Tese (Doutorado em Sociologia). Universidade de São Paulo, 2015.

GEORGE, Pierre. **O meio ambiente**. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1973.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOFFMAN, Erving. **A representação do eu na vida cotidiana**. Tradução de Maria Célia Santos Raposo. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

GUARESCHI, Pedrinho Arcides. Enfrentamento e superação de fronteiras – indagações iniciais. In: ROSO, Adriane; GUARESCHI, Pedrinho Arcides; HERNANDEZ, Aline. R. C.; NOVAES, Adelina; ACCORSI, Aline; GONÇALVES, Camila dos Santos. **Mundos sem fronteiras**: representações sociais e práticas psicossociais. 1. ed. Florianópolis: ABRAPSO Editora, 2021, p.33-42.

GUARESCHI, Pedrinho Arcides. Representações sociais e ideologia. In: **Revista de Ciências Humanas**. Florianópolis: EDUFSC, Edição Especial Temática, 2000, p.33-46

GUERRA, Antonio Teixeira. **Dicionário geológico-geomorfológico**. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

GOLDIM, José Roberto. **Pesquisa em saúde**: leis, normas e diretrizes. Porto Alegre: HCPA, 1997.

HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como ideologia**. Lisboa: Edições 70, 1968.

HOBSBAWM, Eric J. **Era dos Extremos: o breve século XX: 1914-1991** Tradução Marcos Santarrita; revisão técnica Maria Célia Paoli. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html>. Acesso em: 20 set. 2024.

IFMA. **PPI IFMA: uma construção de todos**. Projeto pedagógico Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. 2016. Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/>. Acesso em: 20 abr. 2023.

_____. **Quem somos**. 2015. Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/quem-somos/>. Acesso em: 06 ago. 2021.

_____. **Resolução CONSUP nº 101, de 19 de setembro de 2013**. 2013. Aprova, *ad referendum* do Conselho Superior, a criação do Curso Técnico em Meio Ambiente, na forma integrada ao Ensino Médio, no Campus São Luís – Centro Histórico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/>. Acesso em: 06 abr. 2024.

_____. **Resolução CONSUP nº 076, de 30 de agosto de 2016**. 2013. Aprova o Projeto Pedagógico Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/>. Acesso em: 06 abr. 2024.

JACAOBI, Pedro Roberto. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. In: **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, março/ 2003 Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março/ 2003.

_____. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. In: **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

JODELET, Denise (org.). **As representações sociais**. Tradução de Lílian Ulup. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001.

_____. Prefácio. In: SÁ, Celso Pereira de. **A construção do objeto de pesquisa em representações sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.

_____. Aportes del enfoque de las representaciones sociales al campo de la educación Espacios en Blanco. In: **Revista de Educación**, vol. 21, junio, 2011, p. 133-154

_____. Représentation sociale: phénomènes, concept et théorie. In: MOSCOVICI, Serge (org.). **Psychologie Sociale**. Paris: PUF, 1984, p.357-378.

_____. Sobre as funções e efeitos das representações sociais nos planos individual e social. Conferência de Abertura. In: **Anais da XII Jornada Internacional sobre Representações Sociais e X Conferência Brasileira sobre Representações Sociais: representações sociais em tempos de transformações e reconstruções coletivas**. Rio de Janeiro: UERJ, 2023, p. 14-20.

_____. Sobre o espírito do tempo e representações sociais. In: ROSO, Adriane; GUARESCHI, Pedrinho Arcides; HERNANDEZ, Aline. R. C.; NOVAES, Adelina; ACCORSI, Aline; GONÇALVES, Camila dos Santos. **Mundos sem fronteiras: representações sociais e práticas psicossociais**. 1. ed. Florianópolis: ABRAPSO Editora, 2021, p.84-108.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

KUENZER, Acácia Z. **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. São Paulo: Cortez, 2002a.

KUENZER, Acácia Z. Exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In: LOMBARDI, Claudinei & SAVIANI, Demerval (orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Autores Associados/HISTEDBR, 2002b.

LACOSTE, Yves. **A Geografia: isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. 17. ed. São Paulo: Papirus, 1988.

LACROIX, Maria de Lourdes Lauande. A criação de um mito. In: **Outros tempos: pesquisa em foco - História**. v.2. n.2. p. 54-80. 2005. Disponível em: https://www.outrostempos.uema.br/index.php/outros_tempos_uema/article/view/381. Acesso em: 22 mar. 2024.

LAYRARGUES, Phelippe Pomier. Apresentação. In: **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 7-9. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/ident_eabras.pdf. Acesso em: 22 jun. 2023.

LAYRARGUES, Phelippe Pomier. Prefácio. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo Loureiro. TORRES, Juliana Rezende (org.). **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

LEFF, Enrique. **Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes**. Tradução de Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes. In: **Educação & Realidade**, vol. 34, n. 3, set./dez., 2009. p. 17-24. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/9515>. Acesso em: 16 jun. 2023.

_____. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LEFEVRE, Fernando; LEFEVRE, Ana Maria. **Pesquisa de Representação Social: um enfoque qualiquantitativo**. Brasília: Líber Livro Editora, 2010. 224 p.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental Transformadora. In: **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 65-84. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/ident_eabras.pdf. Acesso em: 22 jun. 2023.

LOVELOCK, James. **Gaia: alerta final**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MEADOWS, Daniella H.; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jorgen; BHRENS III, William W. **Limites do crescimento**: um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade. 2ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1978.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. In: MACHADO, et al. (orgs) **Trabalho e Educação**. Campinas: Papirus/Cedes/ Ande/Anped, 1992.

MARANHÃO. [Constituição (1989)]. **Constituição do Estado do Maranhão de 1989**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1989, com atualização pela Emenda Constitucional de Nº 91/2021. São Luís, MA: Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão, 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002, p. 9-29.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O conceito de Representações Sociais dentro da Sociologia Clássica. In: GUARESCHI, Pedrinho; JOVCHELOVITCH, Sandra (org.). **Textos em Representações Sociais**. 8. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 1995, p.89-111.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 32 ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

MARANHÃO,

MORAES, Lélia Cristina Silveira de. **Currículo centrado em competências**: concepção e implicações na formação técnico-profissional – estudando o caso do CEFET/MA. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza, 2006.

MOSCOVICI, Serge. **A psicanálise, sua imagem e seu público**. Petrópolis: Vozes, 2012.

MOSCOVICI, Serge. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

_____. **Natureza**: para pensar a ecologia. Rio de Janeiro: Maud X: Instituto Gaia, 2007.

_____. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Petrópolis: Vozes, 2009.

MOTA, José Aroudo. et al. Trajetória da governança ambiental. In: **Boletim regional e urbano**. Brasília, v. 1, p. 11-20, dez. 2008. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/5523>. Acesso em: 20 set. 2022.

NOGUEIRA, Claudia Mazzei. **A feminização no mundo do trabalho**: entre a emancipação e a precarização. Campinas: Autores Associados, 2004.

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, António. (coord). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 13-33. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf. Acesso em: 27 jun. 2024

NÓVOA, António. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. In: **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, e84910, 2019. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/DfM3JL685vPJryp4BSqyPZt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2024

NÓVOA, António. Os professores e as histórias de suas vidas. In: NÓVOA, António (org.). **Vida de professores**. Porto: Porto Editora, 2001.

OCDE. **Education at a Glance 2018**: Indicadores da OCDE. OECD Publishing, Paris, 2018. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1787/eag-2018-en>. Acesso em: 18 ago 2024.

OCDE. **Education at a Glance 2021**: Indicadores da OCDE. OECD Publishing, Paris, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en>. Acesso em: 18 ago 2024.

OLIVEIRA, Luysienne Silva de. **Supervisor escolar / professores: meandros de uma relação pedagógica à luz da Teoria das Representações Sociais**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, 2019.

OLIVEIRA, Luysienne Silva de; BONFIM, Maria Núbia Barbosa. Relações de pertencimento na escola: representações sociais de supervisores e professores. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, São Cristóvão, v. 14, n. 33, p. e14223, 2021. DOI: 10.20952/revtee.v14i33.14223. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revtee/article/view/14223>. Acesso em: 5 jun. 2024.

ONU. Conferência das nações unidas sobre desenvolvimento sustentável (rio+20). 2012a. Disponível em: http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20.html. Acesso em: 16 set. 2022.

ONU. **O futuro que queremos**. 2012b. Disponível em: <http://www.rio20.gov.br/documentos/documentos-da-conferencia/o-futuro-que-queremos/index.html>. Acesso em: 16 set. 2022.

RAMID, João; RIBEIRO, Antônio. Declaração do Rio de Janeiro: a conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 6, n. 15, 1992. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 set. 2022.

REGERT, Rodrigo; BAADE, Joel Haroldo. A Era Vargas e a Segunda República: algumas reflexões sobre a história da educação no Brasil. In: **Linguagens, Educação e Sociedade**, Teresina, Ano 23, n. 39, mai./ago. 2018. Disponível em: [file:///C:/Users/Cliente%20 Preferencial/Downloads/ 7969-29139-1-PB.pdf](file:///C:/Users/Cliente%20Preferencial/Downloads/7969-29139-1-PB.pdf). Acesso em: 16 ago. 2022.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2012. 98p.

REZENDE, Maria José de. **A ditadura militar no Brasil**: repressão e pretensão de legitimidade: 1964-1984. Londrina: Eduel, 2013.

RIBEIRO, Wagner Costa. O Brasil e a Rio+10. In: **Revista do Departamento de Geografia**. São Paulo, v.15, p. 37-44, maio. 2002. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47295/51031>. Acesso em: 13, set. 2022.

RODRIGUES, Hadryan Lima. **Educação Ambiental no Ensino Médio**: o que pensam e o que dizem os professores. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, 2012.

- RODRIGUES, José. **Educação politécnica**. In: Dicionário da educação profissional em saúde. Porto Alegre: Belo Horizonte: Fidalgo e Machado Editores, 2000, p.168-175.
- SÁ, Celso Pereira de. **A construção do objeto de pesquisa em representações sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998,
- SÁ, Celso Pereira de. Representações Sociais: o conceito e o estado atual da teoria. In: SPINK, Mary Jane (org.). **O conhecimento no cotidiano**: as representações sociais na perspectiva da psicologia social. São Paulo: Brasiliense, 1995, p. 19-45.
- SABINO, Fernando Tavares. **O encontro marcado**. 32. ed. Rio de Janeiro: Record, 1981.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 30. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- SANTOS, Ana Karla de Almeida; PFLUEGER, Grete. Modernidades industriais no Maranhão. In: **Labor e Engenho**. v.1. 2019. p. 10-19.
- SATO, Michèle. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima, 2002.
- SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. In: **Revista Brasileira de Educação**. v. 12, n. 34, jan./abr. 2007. p. 152-180.
- SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel. (org.) **Educação ambiental**: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-44.
- THOREAU, Henry David. **Walden ou a vida nos bosques**. Tradução de Astrid Cabral. 7. ed. São Paulo: Ground, 2007.
- TORRES, Juliana Rezende; FERRARI, Nadir; MAESTRELLI, Sylvia Regina Pedrosa. Educação Ambiental crítico-transformadora no contexto escolar: teoria e prática freireana. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo Loureiro. TORRES, Juliana Rezende (org.). **Educação Ambiental**: dialogando com Paulo Freire. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2014. p. 13-80.
- TRIBUZI, Bandeira. **Formação econômica do Maranhão**: uma proposta de desenvolvimento. São Luís: FIPES, 1981.
- TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais** : a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.
- UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (org.) **Educação ambiental**: as grandes diretrizes da Conferência de Tbilisi. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1997. 154p.
- UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **O perfil dos professores brasileiros**: o que fazem, o que pensam, o que almejam. Pesquisa Nacional UNESCO. São Paulo: Moderna, 2004.
- VEIGA, Aldenize da Costa; MACHADO, Andréa Sebastiana do Rosário Cavalcante. A utilização do youtube como recurso pedagógico na escola: uma experiência com os alunos do 3º ano do ensino fundamental na zona leste de manaus-am. In: ARAUJO, Carla Valentim Baraúna de; MACHADO, Andréa Sebastiana do Rosário Cavalcante;

QUINTINO, Fernanda Pinto de Aragão. **Letramento digital:** uma experiência inovadora em Manaus – AM. Iguatu, CE: Quipá Editora, 2021. p. 12-18.

VIANNA, Claudia Pereira. O Sexo e o Gênero na Docência. In: **Cadernos Pagu**. Campinas. n. 17/18. p. 81-103. 2002. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-83332002000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em: 04 de Maio de 2012.

WILKINSON, Richard; PICKETT, Kate. *The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better*. London: Allen Lane, 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS – CCSO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Professor(a),

you are being invited(a) to participate in the research titled: **NO LABIRINTO DE GAIA: caminhos da Educação Ambiental no IFMA repercutidos no cotidiano da sala de aula**, which has as **objetivo geral** to capture the social representations of Environmental Education that circulate in the daily life of IFMA, taking as reference the information obtained in the Institutional Pedagogical Project (PPI), in the Plan of the Technical Course in the Environment, and in the statements of the professors about the approach of environmental demands in the Institution.

Your participation is very important and, if you accept it, it will be in accordance with the following **procedimento**: after authorization, you will participate in a semi-structured interview, which will be recorded, with open questions, and also, you will answer a profile questionnaire, both applied by the researcher.

We clarify that your participation is totally voluntary and you can refuse to participate, or even desist at any moment, without any personal prejudice. In addition to this aspect, the information collected will be used only for the purposes of this research and will be treated with the most absolute secrecy and confidentiality, in order to preserve your identity.

Only the researcher responsible for the investigation, the doctor Hadryan Lima Rodrigues, and his supervisor, Prof^a Dr^a Maria Núbia Barbosa Bonfim. If you have doubts or need further clarifications about the research, you can contact us through the phone number (98) 98871-7675, and the e-mail: hadryan.rodrigues@ifma.edu.br.

This term will be filled out in two copies of equal value, being duly filled out, signed and one of them delivered to you.

Observação:

Caso seja necessário entrar em contato com o CEP/UFMA, para maiores esclarecimentos sobre os aspectos éticos da pesquisa, **o local e o horário de funcionamento**, são:

Local: Cidade Universitária Dom Delgado. Av. dos Portugueses, 1966 - Vila Bacanga, São Luís - MA, 65080-805, no Prédio CEB Velho, em frente ao Auditório Sérgio Ferretti.

Horário: às terças e sextas-feiras, das 9h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00. É sugerido agendamento para o atendimento através do e-mail do Comitê: cepufma@ufma.br.

Telefone: 3272-8708

Consentimento Livre e Esclarecido

Diante dos esclarecimentos anteriormente apresentados, através da assinatura, manifesto livremente o consentimento para participar desta pesquisa.

São Luís, ____ de _____ de 2024.

Assinatura do(a) Participante

Assinatura do Pesquisador
Hadryan Lima Rodrigues
Doutorando em Educação (PPGE/UFMA)

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE PERFIL SEMI-ESTRUTURADO APLICADO JUNTO AOS PROFESSORES DO IFMA CAMPUS CENTRO HISTÓRICO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS – CCSO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

QUESTIONÁRIO DE PERFIL

IDENTIFICAÇÃO DO(A) PARTICIPANTE	
Código	Professor (a)

NOTA: Marque somente uma alternativa como resposta nas questões de 1 a 12.

1. Sexo:	
☐ Feminino	☐ Masculino

2. Faixa etária:		
☐ Entre 20 e 25 anos	☐ Entre 26 e 30 anos	☐ Entre 31 e 35 anos
☐ Entre 36 e 40 anos	☐ Entre 41 e 45 anos	☐ Entre 46 e 50 anos
☐ Entre 51 e 55 anos	☐ Entre 51 e 55 anos	☐ 56 anos ou mais

3. Estado civil:		
☐ solteiro(a)	☐ separado(a)/ divorciado(a)	☐ viúvo(a)
☐ casado(a)	☐ união estável	☐ outro. Qual?
Observação:		

4. Tipo de graduação em nível superior que possui:	
(....) Bacharelado (_____)	
(....) Licenciatura (_____)	
(....) Tecnólogo (_____)	
Observação:	

5. Maior formação em nível superior (concluída):	
(....) Graduação / Bacharelado (_____)	
(....) Graduação / Licenciatura (_____)	
(....) Pós-Graduação – Especialização (_____)	
(....) Pós-Graduação - Mestrado (_____)	
(....) Pós-Graduação – Doutorado (_____)	
Observação:	

6. Área do conhecimento e disciplina que leciona:		
Linguagens e Matemática	Ciências Humanas	Ciências Naturais
☐ Arte	☐ Filosofia	☐ Biologia
☐ Língua Portuguesa	☐ Geografia	☐ Física
☐ Matemática	☐ História	☐ Química
	☐ Sociologia	

7. Turno(s) em que você ministra suas aulas:

(....) Matutino	(....) Vespertino	(....) Noturno
-----------------	-------------------	----------------

8. Quanto ao regime de trabalho, você desenvolve suas atividades:

- () em tempo integral, em regime de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, com dedicação exclusiva.
- (....) tempo parcial de 20 (vinte) horas semanais de trabalho.
- () em regime de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, sem dedicação exclusiva.
- () em regime de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, como professor(a) substituto(a) contratado(a).

Observação:

9. Quanto a totalidade de sua experiência docente, seu tempo de magistério é de:

- | | | |
|------------------|------------------|----------------------|
| () 01 a 05 anos | () 06 a 10 anos | () 11 a 15 anos |
| () 16 a 20 anos | () 21 a 25 anos | () 26 anos ou mais. |

10. A escolaridade de sua mãe é:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| (....) Nunca frequentou a escola | (....) Superior completo |
| (....) E. Fundamental (1º grau) até a 4ª série | (....) Superior incompleto |
| (....) E. Fundamental (1º grau) até a 8ª série | (....) Pós-Graduação - Especialização |
| (....) Ensino Médio (2º grau) completo | (....) Pós-Graduação - Mestrado |
| (....) Ensino Médio (2º grau) incompleto | (....) Pós-Graduação - Doutorado |

11. A escolaridade de seu pai é:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| (....) Nunca frequentou a escola | (....) Superior completo |
| (....) E. Fundamental (1º grau) até a 4ª série | (....) Superior incompleto |
| (....) E. Fundamental (1º grau) até a 8ª série | (....) Pós-Graduação - Especialização |
| (....) Ensino Médio (2º grau) completo | (....) Pós-Graduação - Mestrado |
| (....) Ensino Médio (2º grau) incompleto | (....) Pós-Graduação - Doutorado |

12. Considerando a soma dos rendimentos de todos os membros de sua família, incluindo você, sua renda mensal (familiar) é:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| (....) até 3 salários mínimos ²⁰ | (....) de 21 a 30 salários mínimos |
| (....) de 4 a 10 salários mínimos | (....) maior que 30 salários mínimos |
| (....) de 11 a 20 salários mínimos | (....) Não sei informar |

NOTA: Nas questões 13 a 15 você poderá marcar mais de uma alternativa como resposta.

13. Em relação a utilização da internet e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), o maior uso ocorre

- (....) no planejamento das aulas e demais atividades curriculares.
- (....) na exposição de conteúdos em sala de aula.
- (....) no processo de avaliação dos conteúdos ministrados.
- (....) em pesquisas de conteúdo *online* ou digital.
- (....) como plataformas de ensino a distância (Moodle, Canvas, Zoom, *Google Meet*, etc).
- (....) no uso de aplicativos educacionais interativos.

²⁰ Para efeitos deste estudo, consideramos o Decreto Federal nº 11.864, publicado em 27 de dezembro de 2023, que estabelece o valor do salário mínimo em vigência a partir de 1º de janeiro de 2024, cujos valores são de: R\$ 1.412,00 (mensal), R\$ 47,07 (diário), e R\$ 6,42 (horário).

- (....) no compartilhamento de recursos multimídia, como vídeos educativos ou *podcasts*.
(....) não utilizo essas tecnologias.

14. Você utiliza as redes sociais para:

- (....) compartilhar informações relativas à sua profissão ou disciplina que leciona.
(....) estabelecer conexão com colegas de trabalho e alunos.
(....) acompanhar notícias e tendências relevantes para sua profissão.
(....) participar de grupos e comunidades de interesse profissional.
(....) promover eventos, palestras ou projetos relacionados ao trabalho.
(....) expressar opinião pessoal sobre temas diversos do cotidiano.
(....) realizar atividades de lazer ou recreação.
(....) Não utilizo as redes sociais.

15. Ainda sobre o uso das redes sociais, você utiliza com maior frequência:

- (....) Facebook
(....) Instagram
(....) Kwai
(....) LinkedIn
(....) Telegram
(....) Tik Tok
(....) X (ex-Twitter)
(....) WhatsApp
(....) Não utilizo as redes sociais.
-

APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM OS (AS) PROFESSORES (AS)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS – CCSO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

1. Sobre a definição ou percepção de Educação Ambiental:

- 1 a) O que você entende por Educação Ambiental (EA)?
- 1 b) Em quais fontes você fundamenta sua percepção de EA?

2. Sobre a Educação Ambiental no PPI e no Plano de Curso:

- 2 a) Como você entende que o IFMA aborda a EA no Projeto Pedagógico Institucional?
- 2 b) E no Plano do Curso de Técnico em Meio Ambiente?
- 2 c) Como você define o tipo de abordagem da EA presente nesses documentos institucionais?

3. Sobre a Educação Ambiental no cotidiano do IFMA:

- 3 a) Em quais espaços do IFMA você conversa com seus alunos?
- 3 b) Como você percebe esses espaços?
- 3 c) Que aspectos envolvendo a EA fazem parte dessas conversas?

4. Sobre a prática docente em relação a Educação Ambiental:

- 4 a) Exemplifique como você utiliza a EA em suas aulas?
- 4 b) Como você planeja ações de EA com outros professores?
- 4 c) Como ocorre sua participação nos projetos de EA desenvolvidos na Instituição?
- 4 d) De que modo sua prática docente está contribuindo para que seus alunos enfrentem os problemas ambientais?

5. Sobre as sugestões para a melhoria da EA no IFMA:

- 5 a) Que sugestões você daria para melhorar a Educação Ambiental no IFMA?

ANEXOS

ANEXO A – COMPROVANTE DE ENVIO E APROVAÇÃO DO PROJETO DE TESE AO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - UFMA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: NO LABIRINTO DE GAIA: caminhos da Educação Ambiental no IFMA repercutidos no cotidiano da sala de aula

Pesquisador: HADRYAN LIMA RODRIGUES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 64532022.9.0000.5087

Instituição Proponente:

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.116.246

Apresentação do Projeto:

Este estudo decore da pesquisa desenvolvida no Programa de Pós Graduação em Educação (PPGE), Doutorado em Educação, da Universidade

Federal do Maranhão (UFMA), e tem por objetivo captar as representações sociais de Educação Ambiental que circulam no cotidiano do Instituto

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), tendo como referência as informações obtidas no Projeto Pedagógico Institucional

(PPI), no Plano do Curso Técnico em Meio Ambiente, e nos dizeres dos professores deste curso sobre a abordagem das demandas ambientais na

Instituição. Elegue como campo de investigação o campus São Luis Centro Histórico, sendo que o universo amostral é constituído por professores

deste campus. Apoiar-se na Teoria das Representações Sociais, inaugurada por Moscovici em 1961, por entender haver muitos pontos de

convergência entre os princípios teóricos dessa teoria e o objeto de estudo. A pesquisa orienta-se nas questões: Como o IFMA aborda a Educação

Ambiental através de documentos institucionais: o PPI e o Plano do Curso do Técnico em Meio Ambiente? Como os professores do IFMA

representam a Educação Ambiental vivenciada no cotidiano da Instituição? O procedimento metodológico recorre à abordagem qualitativa, além de

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho Cidade Universitária Dom Delgado

Bairro: Bacanga

CEP: 65.080-805

UF: MA

Município: SAO LUIS

Telefone: (98)3273-8708

E-mail: cepufma@ufma.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA



Continuação do Parecer: 7.116.266

pesquisa bibliográfica e documental. Utiliza a técnica de análise de conteúdo, proposta por Bardin (1977) para a análise dos documentos citados e das entrevistas semiestruturadas que foram realizadas, além dos questionários de perfil aplicados junto aos professores. A pesquisa pretende perceber indícios representacionais sobre: a abordagem da Educação Ambiental contida no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), no Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente, e nas percepções expressas nas falas dos participantes, sobre a Educação Ambiental vivenciada no cotidiano do IFMA.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Captar as representações sociais de Educação Ambiental que circulam no cotidiano do IFMA, tendo como referência as informações obtidas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), no Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente, e nos discursos dos professores sobre a abordagem das demandas ambientais na Instituição.

Objetivo Secundário:

a) Identificar o tipo de abordagem da Educação Ambiental presente no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), no Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente e nas falas dos professores do IFMA; b) Sistematizar o universo consensual dos sujeitos sobre o cotidiano da Educação Ambiental praticado no IFMA; c) Apontar indícios de representações sociais concernentes à Educação Ambiental expressos no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), no Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente e nas interlocuções dos sujeitos;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos relacionados a participação nesta pesquisa serão mínimos, ou seja, apenas na forma de desconforto gerado a partir da coleta de dados por meio de entrevistas e questionários. Para evitar e/ou diminuir tais riscos, será garantido ao participante o total e inestrito direito à recusa de participação, bem como a possibilidade de acesso antecipado às questões dos referidos

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1366 CEB Velho Cidade Universitária Dom Delgado

Bairro: Bacanga

CEP: 65.080-805

UF: MA

Município: SAO LUIS

Telefone: (98)3272-8708

E-mail: cepufma@ufma.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA



Continuação do Parecer: P.1196/2024

instrumentos de coleta de dados da pesquisa.

Benefícios:

Os benefícios relacionados a participação na pesquisa contribuem para o melhor entendimento da temática abordada e a compreensão da realidade

vivenciada na instituição investigada. Convém destacar que essa participação não é remunerada nem implicará em gastos para os participantes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto tem relevância acadêmica, justificando a realização do estudo

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Entregues de forma adequada, inclusive carta resposta

Recomendações:

Nenhuma

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Deferido

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 INFORMACOES BASICAS DO PROJETO_1955584.pdf	08/07/2024 16:43:12		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_TESE_HADRYAN_080724.pdf	08/07/2024 16:41:16	HADRYAN LIMA RODRIGUES	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_AO_CEP_UFMA_ASSINADA.pdf	08/07/2024 16:37:54	HADRYAN LIMA RODRIGUES	Aceito
Parecer Anterior	PARECER_ANTERIOR_CONSUBSTANCIADO_CEP.pdf	08/07/2024 16:36:27	HADRYAN LIMA RODRIGUES	Aceito
Declaração de concordância	Declaracao_Liberacao_Local_UFMA_CCH.pdf	08/07/2024 16:35:39	HADRYAN LIMA RODRIGUES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	08/07/2024 16:25:49	HADRYAN LIMA RODRIGUES	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_080724.pdf	08/07/2024 16:25:15	HADRYAN LIMA RODRIGUES	Aceito

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1955 CEB - Velho Cidade Universitária Dom Delgado
Bairro: Bacanga **CEP:** 65.050-605
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - UFMA



Continuação do Parecer: T.116.246

Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_ASSINADA_PLATAFORMA_BRASIL_HADRYAN_080724.pdf	08/07/2024 15:28:31	HADRYAN LIMA RODRIGUES	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_PROJETOS_REFORMULADO_HADRYAN.pdf	26/05/2022 19:34:49	HADRYAN LIMA RODRIGUES	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

SAO LUIS, 02 de Outubro de 2024

Assinado por:
Emanuel Péricles Salvador
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1906 CEB/ Velho Cidade Universitária Dom Delgado
Bairro: Bacanga CEP: 65.080-805
UF: MA Município: SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 E-mail: cepulma@ufma.br

