

**UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO – UNIGRANRIO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPEP
ESCOLA DE CIÊNCIAS, EDUCAÇÃO, ARTES, LETRAS E HUMANIDADES**

Programa de Pós-Graduação em Humanidades, Culturas e Artes - PPGHCA
Doutorado em Humanidades, Culturas e Artes

Teoria das Representações Sociais e Educação Ambiental:
uma revisão sistemática de teses brasileiras

Alexandre de Jesus Pereira

Duque de Caxias
2024

**UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO – UNIGRANRIO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESCOLA DE CIÊNCIAS, EDUCAÇÃO, ARTES, LETRAS E HUMANIDADES**

Programa de Pós-Graduação em Humanidades, Culturas e Artes - PPGHCA
Doutorado Acadêmico em Humanidades, Culturas e Artes

Alexandre de Jesus Pereira

Teoria das Representações Sociais e Educação Ambiental:
uma revisão sistemática de teses brasileiras

Tese apresentada à Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy” como parte dos requisitos parciais para obtenção do título de Doutor em Humanidades, Culturas e Artes.

Orientadora: Prof.^a Dra. Beatriz Brandão dos Santos.

Linha de Pesquisa: Diversidades culturais, espaciais e temporalidade.

Duque de Caxias
2024

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UNIGRANRIO – NÚCLEO DE COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECAS

P436t Pereira, Alexandre de Jesus.

Teoria das representações sociais e educação ambiental: uma revisão sistemática de teses brasileira / Alexandre de Jesus Pereira. – Duque de Caxias, Rio de Janeiro, 2024.

136 f.

Orientadora: Dra. Beatriz Brandão dos Santos.

Tese (doutorado) – Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”, Escola de Educação, Ciências, Letras, Artes e Humanidades, Programa de Pós-Graduação em Humanidades, Culturas e Artes, Rio de Janeiro, 2024.

1. Educação ambiental. 2. Revisão sistemática da literatura. 3. Teoria das representações sociais. I. Santos, Beatriz Brandão dos. II. Título. III. Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”.

CDD: 370

Rodrigo de Oliveira Brainer CRB-7: 6814

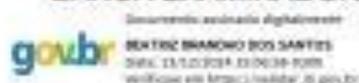
ALEXANDRE DE JESUS PEREIRA

**TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE TESES BRASILEIRAS**

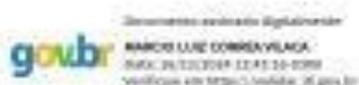
Tese apresentada à Universidade do Grande Rio "Prof. José de Souza Herdy", como parte dos requisitos parciais para a obtenção do título de Doutor em Humanidades, Culturas e Artes.

Exemplar apresentado para avaliação da banca examinadora em 10/12/2024

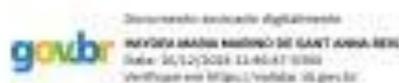
BANCA EXAMINADORA



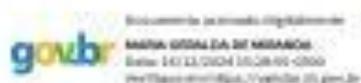
Prof. Dra. Beatriz Brandão dos Santos
PPG em Humanidades, Culturas e Artes da UNIGRANRIO



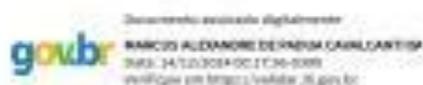
Prof. Dr. Márcio Luiz Corrêa Vilaça
PPG em Humanidades, Culturas e Artes da UNIGRANRIO



Prof. Dra. Haydeá Maria Marino de Sant'Anna Reis
PPG em Humanidades, Culturas e Artes da UNIGRANRIO



Prof. Dra. Maria Geralda Miranda
UNISUAM



Prof. Dr. Marcus Alexandre de Pádua Cavalcanti
UNISUAM

AGRADECIMENTOS

À minha querida orientadora, professora Dra. Beatriz Brandão dos Santos, por sua honrosa orientação, pela sua paciência e por ter me encorajado a enfrentar os desafios e a trilhar o melhor caminho, desenvolvendo esta pesquisa e me tornando um professor-Doutor.

Ao coordenador do nosso programa, professor Dr. Márcio Luiz Corrêa Vilaça, cuja presença em minha banca de Qualificação e, agora, de Doutorado muito me orgulha: gratidão pelo incentivo, pela disponibilidade, quando tive que trocar, por duas vezes, de orientadora, por força do destino, e por todo o apoio na elaboração deste trabalho. Suas críticas colaboraram muito para a qualidade de meu trabalho e, com certeza, aprendi muito com elas.

Ao querido professor, Dr. Marcus Alexandre de Padua Cavalcanti, por fazer parte da banca, compartilhando suas experiências e seus saberes, que muito contribuíram para meu trabalho. Ouvi-lo falar dos autores, com tanta propriedade, foi uma grande experiência para mim, de grande incentivo. Publicar artigos com ele, também, foi uma grande experiência em minha trajetória acadêmica.

À querida professora, Dra. Maria Geralda de Miranda, por também fazer parte da banca e analisar este trabalho, desde a Qualificação, trazendo críticas, também, muito pertinentes e importantes, que muito contribuíram. Foi, inclusive, minha querida orientadora de mestrado, com quem publiquei artigos e capítulo de livro. Quanta honra.

À querida professora, Dra. Haydêa Maria Marino de Sant'Anna Rei, por todos os ensinamentos, por ter aceitado fazer parte desta banca de Defesa, analisando este trabalho. Publicar capítulos de livro com ela e com demais colegas da UNIGRANRIO foi outra experiência de grande aprendizado, que levarei para sempre em minha vida, com críticas necessárias para o aprimoramento de minha escrita acadêmica.

Ao meu companheiro de vida, hoje, professor Dr. Fábio Narduchi, os meus mais profundos agradecimentos; sempre foi meu baluarte, minha inspiração. Na verdade, sem ele, nada disto seria possível e, com certeza, eu não chegaria até aqui. Pelo seu exemplo, não somente de vida, de dignidade e de zelo, mas também de dedicação a seus estudos e pesquisas, que muito me ensinaram ao longo dessa seara. Ele que me incentivou, desde o início, quando eu nem pensava em ser pesquisador. Ele que

me inspirou e me inspira diariamente. Ele que me trouxe até aqui e que me fez chegar tão longe. Ele que me guia, que me dá sempre o caminho, a direção, ao lado de nosso Deus, claro, nossa força maior. Os dois são meu TUDO e, sem eles, nada disso seria possível. Confesso que, por algumas vezes, pensei em desistir e ele, Fábio Narduchi, estava ali, intuído por Deus. Minha formação pessoal, para além da acadêmica, não teria sido a mesma sem a sua presença, sem a sua amizade e seus conselhos, que guardarei e levarei, para sempre, em meu coração.

Não poderia deixar de agradecer, também, à minha mãe e a meu pai, *in memoriam*, por toda a força dada e pelo carinho que sempre me prestaram ao longo de grande parte da minha vida acadêmica e profissional. Dos incentivos aos estudos, desde o início. Por entenderem que a escolha pelos estudos é o melhor caminho, a melhor trajetória a ser trilhada. Hoje me considero um exemplo disso e comungarei com outras pessoas esse sentimento, esses ensinamentos, que poderão inspirar novos atores.

A todos que, de um modo ou de outro, contribuíram para a minha formação pessoal e acadêmica, os meus sinceros agradecimentos; extensivo aos professores do Programa de Pós-Graduação Humanidades, Culturas e Artes (PPGHCA), os quais tornaram possível minha chega até aqui, com a apresentação desta presente Tese de Doutorado.

“O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de financiamento 001”.

RESUMO

A presente tese de doutorado objetiva analisar como a Teoria das Representações Sociais vem sendo utilizadas no planejamento e no desenvolvimento da Educação Ambiental. Para isso, realizou-se uma revisão sistemática da literatura em teses publicadas no país que tratam dessa temática. A coleta dos dados foi realizada no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – e no portal da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), que reúne e dissemina, em acesso aberto, textos completos de teses e dissertações defendidas em instituições brasileiras de ensino e pesquisa. Para a busca dos trabalhos, foram utilizados os descritores “Representações Sociais” e “Educação Ambiental”. Trata-se de pesquisa qualiquantitativa com abordagem exploratória e descritiva, com o intuito de mapear produções acadêmicas que abarquem o tema. A busca objetivou levantar o material produzido sobre o tema no período de 2012 a 2022 no país. O trabalho buscou responder às seguintes perguntas: De que modo a Teoria das Representações Sociais vem sendo utilizada em pesquisas que tratam da Educação Ambiental no país? Como e em que contextos os pesquisadores utilizam a Teoria das Representações Sociais nas pesquisas em Educação Ambiental? Destacamos a importância deste estudo para um maior aprofundamento sobre as pesquisas realizadas na temática ambiental, considerando que diversas áreas se valem dessa teoria para suas pesquisas, entre elas, o campo da Educação Ambiental. Os dados foram analisados por meio da Análise de Conteúdo, com o objetivo de traçar um panorama teórico-metodológico sobre o tema. Os resultados encontrados apontam que a Educação Ambiental tem se mostrado uma área bastante ampla para a aplicação da Teoria das Representações Sociais. Seu caráter dialogal e versátil apresenta características interdisciplinares que podem ser notadas na diversidade e heterogeneidade dos trabalhos encontrados ao longo da investigação. Essa interface traz inovadoras maneiras de fazer ciência, reconhecendo a complexidade do conhecimento e da necessidade de superação da fragmentação da ciência. A realização desta revisão mostrou-se relevante na medida em que indicou que há várias concepções sobre a Educação Ambiental. O próprio termo não pode ser tomado como um conceito rígido e definitivo. É mais apropriado estabelecê-lo como uma visão que varia conforme o grupo social. Constatou-se, ao longo das investigações, que a Teoria das Representações Sociais possibilita o uso de diferentes métodos, tanto qualitativos como quantitativos, para compreensão do seu objeto de pesquisa, assim como a adoção de diferentes perspectivas teóricas oriundas da original de Moscovici, como é o caso da abordagem Estrutural, também chamada de Teoria do Núcleo Central, de Jean-Claude Abric, e das perspectivas Culturalista, de Denise Jodelet, e Social, de Willem Doise. Esse fato é de grande relevância, pois enfatiza a importância da aplicação de mais de uma estratégia, no processo investigativo, no que se refere ao aporte dessa teoria. A revisão sistemática proporcionou um panorama da produção acadêmica recente sobre o tema proposto, demonstrando não apenas a relevância da teoria para subsidiar estudos de contextos específicos, mas também para guiar a construção de práticas frutíferas de Educação Ambiental.

Palavras-chave: *Teoria das Representações Sociais; Educação Ambiental; Revisão Sistemática da Literatura.*

ABSTRACT

This doctoral thesis aims to analyze how the Theory of Social Representations has been used in the planning and development of Environmental Education. To this end, a systematic review of the literature on theses published in the country that deal with this topic was carried out. Data collection was carried out in the Catalog of Theses and Dissertations of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel – CAPES – and on the portal of the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD), which gathers and disseminates, in open access, full texts of theses and dissertations defended in Brazilian educational and research institutions. The descriptors “Social Representations” and “Environmental Education” were used to search for works. This is a qualitative and quantitative research with an exploratory and descriptive approach, with the aim of mapping academic productions that cover the topic. The search aimed to survey the material produced on the topic in the period from 2012 to 2022 in the country. The study sought to answer the following questions: How has the Theory of Social Representations been used in research on Environmental Education in Brazil? How and in what contexts do researchers use the Theory of Social Representations for research on Environmental Education? We emphasize the importance of this study for a deeper understanding of research conducted on environmental issues, considering that several areas use this theory for their research, including the field of Environmental Education. The data were analyzed through Content Analysis, with the aim of outlining a general overview of the topic. The results found indicate that Environmental Education has proven to be a very broad area for the application of the Theory of Social Representations. Its dialogical and versatile nature presents interdisciplinary characteristics that can be noted in the diversity and heterogeneity of the studies found throughout the investigation. This interface brings innovative ways of doing science, recognizing the complexity of knowledge and the need to overcome the fragmentation of science. Conducting this review proved to be relevant to the extent that it indicated that there are several conceptions about Environmental Education. The term itself cannot be taken as a rigid and definitive concept. It is more appropriate to establish it as a view that varies according to the social group. It was found, throughout the investigations, that the Theory of Social Representations allows the use of different methods, both qualitative and quantitative, to understand its object of research, as well as the adoption of different theoretical perspectives originating from Moscovici's original, such as the Structural approach, also called the Central Core Theory, by Jean-Claude Abric, and the Culturalist perspectives, by Denise Jodelet, and the Social perspective, by Willem Doise. This fact is of great relevance, as it emphasizes the importance of applying more than one strategy, in the investigative process, with regard to the contribution of this theory. The systematic review provided an overview of recent academic production on the proposed theme, demonstrating not only the relevance of the theory to support studies of specific contexts, but also to guide the construction of fruitful Environmental Education practices.

Keywords: *Theory of Social Representations; Environmental Education; Systematic Literature Review.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Abordagem culturalista	28
Figura 2 - Etapas postuladas por Jodelet.	29
Figura 3 - Nuvem de Palavras que expressam as áreas de conhecimento	82

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Produções e distribuição acadêmicas selecionadas nas bases investigadas.....	79
Gráfico 2 - Percentual por área de conhecimento -Panorama de Teses (2012 – 2022).	80
Gráfico 3 - Quantitativo de teses por área de conhecimento - Panorama de Teses (2012 – 2022).....	81
Gráfico 4 - Estados de Origem das Pesquisas	82
Gráfico 5 - Produção de Teses por região	83
Gráfico 6 - Quantitativo de teses por ano	83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Obras que compuseram o <i>corpus</i> da pesquisa	71
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 TRAJETÓRIA ACADÊMICA E PROFISSIONAL DO PESQUISADOR.....	11
1.2 A TEMÁTICA DA PRESENTE PESQUISA.....	13
2 PROBLEMA DE PESQUISA	16
2.1 JUSTIFICATIVA E QUESTÕES DA PESQUISA	16
2.2 OBJETIVOS	17
2.2.1 Geral.....	17
2.2.2 Específicos.....	17
3 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO	18
3.1 A QUESTÃO AMBIENTAL	18
3.2 A TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS	20
3.2.1 As abordagens da Teoria da Representação Social.	25
3.2.1.1 Abordagem estrutural.....	26
3.2.1.2 Abordagem culturalista	27
3.2.1.3 Abordagem social.....	29
3.3 REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	31
3.3.1 Concepções acerca da Educação Ambiental	34
3.3.2 Concepção crítica da Educação Ambiental	35
3.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A INTERDISCIPLINARIDADE.....	39
3.5 ABORDANDO A BNCC.....	42
3.5.1 A Estrutura da BNCC nos níveis educacionais	44
3.5.2 A BNCC e a Educação Ambiental (EA)	44
3.6 O CAPITALISMO E A QUESTÃO AMBIENTAL	47
3.6.1 Educação Ambiental e cidadania ecológica.....	47
3.6.2 Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável.....	50
3.6.3 Educação Ambiental e neoliberalismo	52
3.6.4 Racismo ambiental.....	56
3.7 A AGENDA 2030 E A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	59
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	65
4.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	65
4.2 ANÁLISE DE CONTEÚDO.....	67
4.3 RESULTADOS.....	70

4.3.1 Descrição e categorização dos trabalhos.	84
4.3.1.1 Categoria: Representações sociais do meio ambiente de alunos de escolas públicas e privadas.....	85
4.3.1.2 Categoria: Educação Crítica e Representações Sociais sobre o meio ambiente.....	87
4.3.1.3 Categoria: Representações sociais do meio ambiente de professores.	89
4.3.1.4 Categoria: Representações Sociais de Alunos e Professores de Cursos Superiores.....	93
4.3.1.5 Categoria: Políticas de Educação Ambiental e Cidadania.....	95
4.3.1.6 Categoria: Meio Ambiente e Políticas de Educação.....	97
4.3.1.7 Categoria: Educação Ambiental de povos indígenas e Educação Rural	99
4.4 DISCUSSÃO	101
CONSIDERAÇÕES FINAIS	111
REFERÊNCIAS	117

1 INTRODUÇÃO

A Introdução do presente trabalho será dividida da seguinte maneira: primeiro abordaremos a trajetória acadêmica e profissional do pesquisador, para chegarmos na parte introdutória relacionada à temática da presente pesquisa, tendo em vista uma contextualização preliminar em relação ao tema.

1.1 Trajetória acadêmica e profissional do pesquisador

Ao longo de 27 anos de experiências na área da Educação, como diretor escolar, coordenador de projetos, professor concursado da Educação Básica e, atualmente, como assessor na Secretaria Municipal de Educação de Duque Caxias, a temática ambiental e as possibilidades férteis apresentadas pela Teoria das Representações Sociais (TRS), articulada àquela, vêm despertando o interesse por parte do pesquisador enquanto campo de trabalho e de pesquisa.

Graduado em Educação Física e em Pedagogia, com especialização em Gestão e em Orientação e Supervisão Escolar, o pesquisador vem percebendo a importância do trabalho com este tema, a Educação Ambiental, que pode ser tratado inclusive de forma interdisciplinar em escolas de toda a Educação Básica e cuja importância, em termos educacionais e, portanto, sociais e políticos, será trazida ao longo do presente trabalho.

Conclui, em 2016, o Mestrado Profissional Multidisciplinar em Desenvolvimento Local pelo Centro Universitário Augusto Motta – UNISUAM, cuja pesquisa envolveu a implementação de uma horta escolar como ferramenta interdisciplinar de Educação Ambiental e de Desenvolvimento Sustentável na Educação Básica (Pereira, 2016). O projeto ganhou notoriedade pela comunidade escolar e local em um município da Baixada Fluminense onde fora desenvolvido, rendendo uma premiação pela Rede Globo e sendo divulgado – no programa/temática: Como Será? Aluno Nota 11: Aluno cria projeto Horta Solidária, exibido em 09 de abril de 2016 (<https://globoplay.globo.com/v/5457879/>) – pela repórter Sandra Annenberg.

Essa pesquisa foi orientada pela Dra. Maria Geralda de Miranda, hoje, com grande satisfação, compondo a presente banca de seu Doutorado. Rendeu artigos e a publicação de capítulo de livro (Miranda; Pereira, 2017; Pereira, 2017; Pereira *et al.*,

2015; Pereira *et al.*, 2017; Pereira; Tellis; Miranda, 2017).

Nesse programa de mestrado multidisciplinar, o pesquisador participou de grupos de estudos e de projetos de pesquisa, supervisionados pela Dra. Maria Geralda de Miranda, tais como: Educação, Território e Inovação, Cultura, Minorias e Economia Criativa e Horta Escolar: Uma Ferramenta Interdisciplinar de Educação Ambiental e de Desenvolvimento Sustentável, este sendo inclusive título de sua dissertação de mestrado naquela instituição, utilizando-se também do referencial teórico-metodológico da Teoria das Representações Sociais.

Toda essa conjuntura de experiências foi fundamental para seu amadurecimento acadêmico e profissional e para o desenvolvimento de sua presente pesquisa de tese de Doutorado, a qual se delinea a seguir e se é concluída nas páginas subsequentes.

Não se pode deixar de agradecer a todos os componentes de sua banca de Qualificação do Doutorado, que muito contribuíram para a qualidade do presente trabalho e cujas críticas foram muito construtivas e importantes para tal – Dr. Márcio Luiz Corrêa Vilaça, Dra. Maria Geralda de Miranda e Dr. Marcus Alexandre de Pádua Cavalcanti Bastos – e à sua querida orientadora, Dra. Beatriz Brandão dos Santos, que passou a orientá-lo em uma fase muito tensa de sua vida, após perder sua antiga orientadora, que foi desligada do programa, e após não ter conseguido avançar com a segunda orientadora que houvera sido destinada para sua orientação. Foram meses e meses – que, somados, ultrapassaram um ano – de muita angústia, mas sem perder, nunca, a sua fé.

Ressalta-se a importância do Coordenador do programa, o professor Márcio, que o deu todo o apoio necessário, sem o qual talvez o pesquisador tivesse desistido, hoje compondo sua banca de Defesa, além de ter estado em sua Qualificação. Após uma reunião online que tiveram, este ainda muito preocupado, aquele o direcionou e lhe indicou sua atual orientadora, a professora Beatriz, um presente que ganhou. Ela abraçou sua pesquisa e lhe disse: “Vamos conseguir seguir, sim, com sua pesquisa! Calma! Vai dar tudo certo!!!”.

Aliás, ressalta-se que o pesquisador se sente, hoje, um vitorioso ao chegar até aqui. E passa um *flash* em sua mente: desde o processo seletivo, estando isolado, com covid-19, antes mesmo da vacina, até a “perda” de seus pais, um ano após o outro, vitimados pela doença, e de dois irmãos; tudo isso durante seu percurso

acadêmico.

Logo, ele rende graças e gratidão a Deus, primeiramente, e aos anjos de luz que estiveram presentes em sua vida, dentre eles, o mais importante, seu companheiro de vida há 17 anos, hoje Doutor e que muito o incentivou durante toda essa sua trajetória.

1.2 A temática da presente pesquisa

A questão ambiental surge, na contemporaneidade, como um tema relevante que contribui para a conscientização dos indivíduos acerca de seu papel nos processos socioambientais. Por meio de suas ações e relações, o ser humano transforma e é transformado pelo seu ambiente. Leef (2001) afirma que esse processo de conscientização faz com que os cidadãos se mobilizem e participem na tomada de decisões.

Na área de ensino, a Educação Ambiental (EA) não deve ser tratada como uma disciplina separada nos níveis da Educação Básica. É de extrema importância destacar a preocupação que a maioria dos professores tem em trabalhar a EA nas escolas, preocupação essa que acaba se tornando um ponto favorável para a implantação de novas perspectivas e propostas ligadas a essa área (Valdameri, 2004).

A presente tese de doutorado tem como objetivo analisar como a Teoria das Representações Sociais vem sendo utilizada no planejamento e no desenvolvimento da Educação Ambiental. Para atingirmos o nosso objetivo, realizaremos uma revisão sistemática da literatura acerca das Representações Sociais (RS) sobre a Educação Ambiental em teses no país.

A Revisão Sistemática da Literatura é de grande importância, pois esse tipo de pesquisa consiste em fazer um apanhado geral e amplo sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados ao tema.

Compreendendo a necessidade de integração e participação de todas as áreas do conhecimento, o que caracteriza o pensar interdisciplinar (Fazenda, 2011, Japiassu, 2000), a proposta do presente projeto se aproxima da perspectiva interdisciplinar do Programa de Pós-Graduação da Unigranrio em Humanidades,

Culturas e Artes. Essa concepção “parte da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários” (Brasil, 2002, p. 88-89). Não se trata de um simples deslocamento de conceitos e metodologias, mas de uma recriação conceitual e teórica (Paviani, 2008).

A atual sociedade cobra que toda a sua população tenha uma consciência crítica diante das problemáticas ambientais e que suas atitudes sejam significativas para a resolução de tais problemas (Sauvé, 2011).

Nesse sentido, Carvalho (2006) preconiza a busca por novas formas de pensar e de agir, tanto individual como coletivamente, que garantam a sustentabilidade ecológica, o que implica um novo universo de pensamentos, de valores e de ações, no qual a Educação tenha um importante papel a ser desempenhado.

A cada realidade, corresponde um tipo de sujeito com responsabilidades sociais e familiares, com valores éticos e morais formados a partir da experiência, do ambiente e da realidade cultural em que estão inseridos (Paiva, 2004).

Ao se referir ao meio ambiente, Reigota (2010) considera que não existe um consenso sobre essa noção, devendo ser tratada como uma representação social. Os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos históricos e sociais de transformação do meio natural.

Investigações acerca das Representações Sociais são de grande relevância para compreender como um determinado objeto é comunicado e tratado no cotidiano por grupos de pessoas. A Teoria das Representações Sociais (TRS) é, geralmente, aplicada à EA com a finalidade de investigar a maneira como um determinado público se relaciona com o meio ambiente para que haja subsídios para uma Educação Ambiental mais efetiva (Reigota, 2010). O autor recomenda que, ao se trabalhar com as representações sociais na área de educação, não se utilize qualificações do tipo certo e errado, por se tratar de conhecimento produzido pelo senso comum.

As representações são historicamente construídas e estão estreitamente vinculadas aos diferentes grupos socioeconômicos, culturais e étnicos que as expressam por meio de mensagens que se refletem nas diversificadas práticas sociais (Jodelet, 2001).

Essa teoria permite compreender a leitura que o sujeito faz do meio ambiente, do mundo, como ele constrói e atribui significados às suas ações, experiências e

projetos pessoais. Contudo, isso não significa que as representações expliquem as condutas propriamente ditas ou excluam por si a utilização de outros elementos que possam ajudar a elucidar os fenômenos sociais (Moscovici, 2003).

Tendo em vista o aumento do número de pesquisas sobre o uso das Representações Sociais na Educação Ambiental (Lima *et al.*, 2019; Manin; Jorge; Ortêncio Filho, 2022; Monteiro *et al.*, 2019; Santos *et al.*, 2020; Vittorazzi; Gouveia, 2020), torna-se imprescindível o levantamento de trabalhos de revisões de literatura que mapeiem estudos já realizados com objetivo de explicitar avanços, possíveis lacunas, tendências e campos fecundos e pouco explorados, que poderão ser férteis para pesquisas posteriores nessa modalidade de ensino.

2 PROBLEMA DE PESQUISA

O presente capítulo se dedica ao problema de pesquisa. Para isso, discorre sobre a justificativa e as questões de estudo. A seguir, traz seus objetivos, tanto geral como específicos.

2.1 Justificativa e questões da pesquisa

Entendemos que a EA deve ser foco de ações orientadas, por vários motivos. Ireland (2007) chama atenção para alguns deles: 1) a necessidade de engajamento nas questões ambientais, porque não podemos esperar o amadurecimento das gerações mais jovens para adotarmos ações ambientais; 2) a ideia de educação permanente, pois a compreensão das questões ambientais é dinâmica e muda ao longo do tempo; e 3) mudanças ambientais exigem o comprometimento do maior número de pessoas possíveis. Tais orientações não devem reforçar a hierarquização entre os conhecimentos populares e os técnico-científicos.

Forja-se, assim, a necessidade de análises cuidadosas das Representações Sociais, especialmente as voltadas para as questões ambientais (Sá, 1998). Investigá-las traz como vantagem o fato delas não apresentarem méritos de julgamento a respeito de um determinado objeto (Mazzotti, 2001). Nas relações concretas que travam com seu meio ambiente, os sujeitos são instigados a olhar a realidade a partir de suas perspectivas.

Destarte, a presente pesquisa será norteada pelas seguintes questões: De que modo a Teoria das Representações Sociais vem sendo utilizada em pesquisas que tratam da Educação Ambiental no país? Como e em que contextos os pesquisadores utilizam a Teoria das Representações Sociais nas pesquisas em Educação Ambiental?

Conforme Mendes, Silveira e Galvão (2008), a revisão sistemática da literatura se desenvolve em seis etapas: identificação do tema; estabelecimento de critério de inclusão e exclusão de estudos/amostragens; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos; categorização dos estudos; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

Segundo Lakatos e Marconi (2003, p. 142), esse tipo de pesquisa consiste em “fazer um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados ao tema”.

A revisão sistemática é uma abordagem metodológica referente a levantamentos bibliográficos em que se permite a inclusão de estudos para melhor entender sobre um determinado assunto analisado. É possível também a realização da caracterização de conceitos, revisão de teorias e criação de categorias (Lakatos; Marconi, 2003).

2.2 Objetivos

A partir do problema, formulamos os objetivos desta pesquisa, que se dividem em Geral, o que se objetiva com ela, e Específicos, passos para se alcançar o objetivo geral.

2.2.1 Geral

- Analisar como a Teoria das Representações Sociais vem sendo utilizada no planejamento e no desenvolvimento da Educação Ambiental

2.2.2 Específicos

- Realizar uma revisão sistemática da literatura acerca das representações sociais sobre a Educação Ambiental em teses publicadas no país;
- Apresentar a Teoria das Representações Sociais (RS) como referencial metodológico e didático de pesquisa na área da Educação Ambiental;
- Identificar e caracterizar as pesquisas brasileiras que desenvolveram o tema da Teoria das Representações Sociais na Educação Ambiental.

3 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

Na primeira seção do Referencial Teórico-Metodológico, buscamos contextualizar a questão ambiental, incorporando os aspectos sociais e culturais, bem como as relações do ser humano com a natureza e entre si. A seguir, apresentamos uma visão panorâmica da Teoria das Representações Sociais e sua utilização na área da Educação Ambiental; a relação entre tal teoria e o Meio Ambiente é apresentada.

Na segunda seção, discorremos sobre questões envolvendo educação ambiental, cidadania ecológica, desenvolvimento sustentável, neoliberalismo e racismo ambiental, culminando na Agenda 2030, em relação com a legislação ambiental.

3.1 A Questão Ambiental

A questão ambiental tem sido discutida há décadas, no entanto, o ponto forte dessa questão era, normalmente, relacionado ao ser humano e à natureza que remontam desde os primórdios da civilização, com caráter meramente contemplativo ou com uma postura antropocêntrica, que fez desse ser humano a medida de todas as coisas e de todo o ambiente ao seu dispor (Reigota, 2010; Guimarães, 1995; Sato, 2004).

A postura antropocêntrica é caracterizada pela posição do ser humano na condição de deter e dispor dos elementos que integram o ambiente e sobre ele ter poder de determinar o que lhe convém e sob um modelo de desenvolvimento econômico favorável às condições de vida do ser humano (Reigota, 2010).

Com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, o ser humano passou a explorar, cada vez mais, a natureza e o ambiente que antes estava a seu dispor. Passou então a mudar o curso dos rios, desmatar, desertificar regiões inteiras, explorar matéria-prima; despejar, na atmosfera, nos recursos hídricos e no solo, quantidades imensuráveis de elementos poluentes. Essa tendência vem acontecendo de tal modo que podemos dizer que, hoje, estamos (os seres humanos) ocupando, desorganizadamente, o espaço/natureza e seus elementos, contribuindo, em grande parte, para a degradação ambiental.

O quadro de extração ilimitada de recursos naturais renováveis ou não constitui a base para a acumulação contínua de capitais e para a produção ampliada de bens,

percebida pela maximização da taxa de lucro em curto prazo, que induz a padrões tecnológicos de uso e ritmos de exploração da natureza, como as formas de produção e consumo, não considerando as interações entre essas intervenções e o ambiente em que se realizam.

A sociedade, assumindo uma postura consumista, atinge, unicamente, uma pequena parcela da população planetária e é quem usufrui dos benefícios desse sistema. Como afirma Capra (2002), estamos diante de uma profunda crise mundial. É uma crise complexa, multidimensional, cujas facetas afetam todos os dezenove aspectos de nossas vidas – a saúde, o modo de vida, a qualidade do meio ambiente e das suas relações sociais, da economia, da tecnologia e da política.

Frente a tal realidade, surgem movimentos ambientalistas em várias partes do mundo, clamando por uma transformação radical da sociedade e por uma nova cultura, por um novo modo de vida, contribuindo para a consciência ecológica. Nesse contexto, a questão ambiental ganha, cada vez mais, uma consciência política: o modelo econômico é questionado, opondo-se ao aumento da miséria, das injustiças sociais, provocado pelo consumismo. Nesse processo de mudanças e questionamentos, é consenso o papel fundamental da educação ambiental como necessário no sistema educacional.

Para atingir uma abrangência multidimensional, a questão ambiental foi discutida em conferências, em diferentes países, tais como a Conferência de Estocolmo (1972), sobre o Ambiente Humano, em que foram estabelecidos princípios norteadores para um programa internacional de educação ambiental, dando origem a outras tantas, como, em 1975, o Encontro de Belgrado, que gerou a Carta de Belgrado, a qual imprimia a chamada ética planetária em que os países deveriam se empenhar na erradicação da miséria, da fome, do analfabetismo e de outros problemas responsáveis pela exclusão humana. Porém, em meio a esses eventos, a Conferência de Tbilisi (1977) teve destaque, pois nela as discussões e decisões focalizaram resoluções de problemas do meio ambiente, enfoques interdisciplinares, a participação da escola, do indivíduo e da coletividade como um todo, postulando a educação global (Díaz, 1995).

No Rio de Janeiro (Brasil), em 1992, na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92, o documento de Tbilisi serviu de base para organizar a Agenda 21. O documento redefiniu princípios e

recomendações para a educação ambiental, ensejando a necessidade do aumento da consciência pública, a integração de disciplinas pela organização multidisciplinar e interdisciplinar dos currículos. Também buscou ampliar a inserção de maior número de profissionais da educação e de outras áreas do conhecimento no compromisso de formação crítica do cidadão e o respeito pelo meio ambiente (Ramos, 2001).

Um dos princípios muito importantes para ser discutido, em sala de aula, passou a ser a vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais. Outro tema importante foi a questão da garantia de continuidade e permanência do processo educativo sob permanente avaliação crítica, com abordagem articulada sobre as questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais. Desde então, as discussões nos diferentes segmentos sociais passaram a ser proveitosas, pois trouxeram soluções para os problemas que mais afetam a humanidade (Ramos, 2001).

A educação ambiental vem ganhando força na área educacional, principalmente porque as novas discussões estão centradas numa perspectiva de complexidade ambiental, estabelecendo entrecruzamento de saberes articulados aos compromissos políticos de mudança social. Esse espaço complexo propicia a participação ativa dos sujeitos e o investimento na construção de valores e atitudes responsáveis com relação ao ambiente, internalizando o saber ambiental que, segundo Leff (2001), é de desvelar a insuficiência de conhecimento para lidar com o meio ambiente dentro de um novo paradigma de saber, construído sobre bases de sustentabilidade, justiça e democracia.

3.2 A Teoria das Representações Sociais

Este estudo se ancora no referencial teórico e metodológico da Teoria das Representações Sociais (TRS), a qual teve origem na Europa no ano de 1961, com a publicação da obra de Serge Moscovici, intitulada *La Psychanalyse: son image et son public*. Ela se originou na Psicologia Social, contudo, essa abordagem passou a ser utilizada na Sociologia, na Antropologia, na Educação e em outras áreas que relacionam a realidade a uma construção consensual (Jodelet, 2001). Trata-se de uma teoria tipo guarda-chuva, com muitas experimentações. Pode ser usada para tratar muitas questões diferentes e cobrir diversos tipos de intervenções. Essa característica

se apoia na resistência do próprio Moscovici em construir uma definição precisa do termo (Sá, 1998; 2002), reforçando a fertilidade das representações e do estudo do senso comum.

O estudo das Representações Sociais tem como inspiração o trabalho desenvolvido pelo sociólogo Émile Durkheim, considerado um dos fundadores da Sociologia, que procurou discutir a importância das representações coletivas e como elas influem nas decisões que os seres humanos tomam individualmente (Reigota, 2010).

Para Durkheim (1989, p. 513), as representações coletivas “correspondem à maneira pela qual a sociedade, pensa as coisas de sua própria experiência”. Esse termo foi por ele aplicado a sociedades estáticas, tradicionais, que não estavam sujeitas às inovações. Segundo Durkheim (1989), as representações coletivas são formas de produções sociais como a ciência, a religião, os mitos e outros.

Moscovici (2003) traz uma concepção completamente diferente, visto não estar comprometida com a filosofia positivista da ciência como em Durkheim. O autor retoma a perspectiva de Durkheim em relação à sociedade e adiciona novas especificações, indicando que é possível a construção de um conhecimento válido pelo senso comum, na qual predominam o pluralismo de ideias e a mobilidade dos diversos grupos sociais e dos indivíduos que compõem a sociedade.

O caráter social das representações transparece, segundo Moscovici (2003), na função específica que elas desempenham na sociedade, ou seja, que é a de contribuir para os processos de formação de condutas e orientações das comunicações sociais.

As representações sociais se constituem como uma forma de conhecimento individual que ocorre na interação com o outro. Elas dizem respeito ao universo de opiniões construídas, reelaboradas e redimensionadas pelos indivíduos, em relação a um determinado objeto social, de acordo com a história de vida de cada um (Moscovici, 2003).

As representações sociais são abertas a apropriações diversas, não se limitando apenas à Psicologia Social. Trata-se de uma teoria que é “empregada, misturada e incorporada por outras abordagens” (Wagner, 2000, p. 3). Tal abertura pode ser vista como uma pré-condição para um maior desenvolvimento e elaboração

da teoria. A representação social é tratada como “um produto progressivamente elaborado em inúmeros lugares, segundo regras variadas” (Moscovici, 2003, p. 63).

Sá (2002) considera que, apesar de sua complexidade e dificuldade de definição, alguns autores têm buscado caracterizar as representações sociais da forma como Jodelet (2001, p. 22) a caracteriza, ou seja, como “uma forma de conhecimento socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social”. Para evitar a redução do conceito a uma frase, a autora acrescenta informações importantes: representação social é a significação que um grupo de pessoas atribui a um objeto social. É representação porque é dotada de significado. É social porque tem origem nas relações sociais e é partilhada pelo grupo por meio da comunicação (Jodelet, 2001).

O que é proposto pela TRS é um estudo científico do senso comum. Por sua vez, o senso comum é objeto de estudo da Psicologia Social porque, de acordo com essa teoria, essa modalidade de conhecimento muda de acordo com as inserções específicas de um contexto de relações sociais, isto é, essa forma de conhecimento está conectada à realidade dos grupos e categorias sociais, capacitando seus membros com uma visão de mundo (Abric, 1998; Jodelet, 2001).

Um aspecto positivo e importante inerente à TRS é sua característica de imparcialidade, traduzida por um ganho teórico significativo para os pesquisadores, porque os comportamentos e relações sociais, ao serem estudados, eram simplificados e isso afetava bastante a qualidade dos resultados encontrados (Moscovici, 2003).

As representações sociais são construídas na medida em que os indivíduos dialogam sobre temas que, de certa forma, são selecionados como significativos para um grupo social.

Como afirma Moscovici (2003, p. 45):

As representações sociais são sistemas cognitivos com uma lógica e uma linguagem própria. Não representam simplesmente opiniões “a respeito de”, “imagens de”, ou “atitudes para”, mas teorias ou ramos do conhecimento com status próprio para o descobrimento e a organização da realidade. Sistemas de valores, ideias e práticas com uma dupla função: primeiro, estabelecer uma ordem que permita aos indivíduos orientarem-se em seu mundo material e social e dominá-lo; segundo, possibilitar a comunicação entre os membros de uma

comunidade lhes proporcionando um código para o intercâmbio social e um código para nomear e classificar sem ambiguidades os diversos aspectos de seu mundo e de sua história individual e grupal.

Dessa forma, é possível inferir que uma representação social é “a organização de imagens e linguagens porque realça e simboliza atos e situações que nos são ou nos tornam comuns” (Moscovici, 2003, p. 25). Para o autor, a representação é, basicamente, a imagem de algo ou alguém que a linguagem circunscreve associando-a no espaço simbólico. “No final, ela produz e determina os comportamentos, pois define simultaneamente a natureza dos estímulos que nos cercam e nos provocam, e o significado das respostas a dar-lhes” (Moscovici, 2003, p. 26).

A estrutura da representação também possui duas bases, uma figurativa e a outra simbólica, de modo que todo sentido tem como pressuposto uma figura e toda figura leva a um sentido. Tal processo leva em conta duas dimensões: a ancoragem e a objetivação (Moscovici, 2003).

A ancoragem é o processo pelo qual procuramos classificar, encontrar um lugar e dar nome a alguma coisa para encaixar o não familiar. Pela nossa dificuldade em aceitar o estranho e o diferente, este é percebido como algo ameaçador. Quando podemos falar sobre algo, passamos então a representar o não usual em nosso mundo familiar. Nessa dimensão, encontramos explicações que nos reportam à transformação tanto do não familiar em familiar e como das novas informações num conjunto de conhecimentos socialmente elaborados. Há, assim, uma integração do objeto a ser representado a um sistema de representação do pensamento social já existente, na qual o objeto é comparado a categorias, sendo, portanto, rotulado e classificado (Moscovici, 2003).

A ancoragem é o processo que permite compreender a forma como os elementos contribuem para exprimir e constituir as relações sociais, ou seja, contribui para dar sentido aos acontecimentos, pessoas, grupos e fatos sociais a partir da rede de significados constituídos pelas representações sociais. Consiste, ainda, em categorizar, classificar, rotular um objeto social atribuindo-lhe um determinado significado, integrando a nova informação àquela que já é conhecida. Portanto, consiste no processo de integração cognitiva do objeto representado

para um sistema de pensamento social preexistente e para as transformações, histórica e culturalmente, situadas, implícitas em tal processo (Moscovici, 2003).

Em sua obra, Jovchelivitch (2009) trata a objetivação e a ancoragem como formas de mediação das TRS, que concretizam a produção simbólica de uma comunidade. Em outras palavras, objetivar é também condensar significados diferentes em uma realidade familiar. Nesse processo, os sujeitos sociais ancoram o desconhecido em uma realidade conhecida, que geralmente é mantida na comunidade.

A objetivação procura explicar como os elementos representativos de uma teoria se integram numa realidade social. Ela transforma em objeto o que é representado, materializando o que é mental, reproduzindo um conceito em uma imagem. Esta dimensão transforma uma abstração em algo quase físico, cristalizando a representação de forma a facilitar a visualização de um novo conceito (Moscovici, 2003).

A objetivação é o processo pelo qual um objeto ganha forma e deixa de ser um conceito abstrato para tornar-se concreto; é a transformação de um conceito em uma imagem. É a criação imagética de algo que se equivale às palavras. Os dois processos – objetivação e ancoragem – são formadores da representação (Sá, 1996).

Corroborando a posição de que é a relação sujeito-objeto que determina o próprio objeto, Alves-Mazzotti (2002) defende que, ao formar a representação de um objeto, o sujeito, de certa forma, constitui e reconstrói esse objeto em seu sistema cognitivo, de modo a adequá-lo aos seus sistemas de valores, o qual, por sua vez, depende de sua história e do contexto social e ideológico no qual está inserido.

Torna-se, pois, importante conhecer, compreender e agir no campo da representação social, respeitando sua organização, quer dizer, a hierarquia dos elementos que a constituem e as relações que esses elementos mantêm, estreitamente, entre si (Sá, 1998).

De acordo com Moscovici (2003), nesse caminho, todos nós produzimos representações, as quais podem ser produzidas na vida cotidiana, em qualquer espaço social. Produzimos formas de conhecer e de se comunicar que são móveis.

Moscovici (2003) denomina as formas de conhecimento como consensual e científico, sendo que cada um deles gera seus próprios universos. O Universo consensual é aquele que se constitui, principalmente, na conversação informal, na vida cotidiana. As Representações Sociais constroem-se, mais frequentemente, na esfera consensual, embora as duas esferas não sejam totalmente estanques. A Representação Social corresponde ao senso comum, acessível a todos. O Universo reificado (ou científico) é produzido no espaço científico, com seus cânones de linguagem e sua hierarquia interna. A sociedade é de especialistas onde há divisão de áreas de competência.

As Representações Sociais

Convencionalizam os objetos, pessoas ou acontecimentos; dão forma definitiva aos fenômenos, os localizam em uma determinada categoria e gradualmente os põem como um modelo de determinado tipo, distinto e partilhado por um grupo de pessoas (Moscovici, 2003, p. 34).

As TRS também têm a função de ser prescritivas, isto é, elas se impõem sobre nós com uma força irresistível. Elas nos prescrevem algo, objetos, fenômenos sociais, como uma combinação de uma estrutura que está presente antes mesmo que nós comecemos a pensar e de uma tradição que decreta o que deve ser pensado (Moscovici, 2003).

3.2.1 As abordagens da Teoria da Representação Social

Verifica-se a existência de, pelo menos, três abordagens. Uma é a abordagem estrutural, que tem sido desenvolvida na região do Midi, na França, cujo principal representante foi Jean Claude Abric. Essa abordagem centra-se nos processos sociocognitivos, com o estudo das estruturas das RS a partir da teoria do núcleo central. Outra abordagem é a utilizada por Willem Doise, desenvolvida em Genebra, e tem uma ênfase mais sociológica, pois apresenta como objetivo estudar as condições de produção e circulação das RS. A terceira é a abordagem culturalista, ou processual, da qual Denise Jodelet é a maior expoente. Os autores citados buscaram complementar o estudo já realizado por Moscovici, auxiliando o desenvolvimento e oportunizando formas distintas de investigar as representações sociais (Almeida, 2005).

3.2.1.1 – Abordagem estrutural

Abric (1998) apresenta uma perspectiva complementar à teoria original de Moscovici, que consiste na busca do núcleo central das representações, ou seja, uma abordagem estrutural das representações. Para entender a estrutura das representações sociais, Abric, em 1976, propôs a Teoria do Núcleo Central como uma hipótese explicativa da organização interna das representações sociais, com o objetivo de analisar os conteúdos sociocognitivos que se organizam e se estruturam em torno do sistema central e periférico.

Segundo Weimer e Sá (2018), a teoria do núcleo central é uma abordagem complementar à teoria elaborada por Moscovici que permite quantificar e compreender as frequências, porcentagens e padrões identificados. Essa ferramenta metodológica direciona as pesquisas em representação social, oferecendo aos pesquisadores segurança para análise dos dados. As propriedades quantitativas são imprescindíveis para a identificação do núcleo central. Ela permite a compreensão de opiniões e de interações dos indivíduos com o seu cotidiano, bem como identificar e avaliar as hierarquias subjacentes às representações sociais.

Essa perspectiva analítica parte do pressuposto de que toda representação se organiza em torno de um núcleo central, que determina a representação absoluta. O núcleo central se forma por um número ilimitado de elementos, que apresentam três funções essenciais e dinâmicas: a função geradora, que dá significado à representação; a função organizadora, alusiva à organização interna das representações, explica porque determinados elementos assumem mais importância que outros, permanecendo na periferia; e a função estabilizadora, que garante ao grupo o sentimento de pertença, refere ao momento de fixação das representações sociais. Essas funções tornam o núcleo central resistente a mudanças, pois asseguram sua significação, consistência e permanência; qualquer modificação no núcleo acarreta uma transformação completa na representação.

Haveria, assim, um sistema central que é diretamente ligado e determinado pelas condições históricas, sociológicas e ideológicas, marcado pelo sistema de normas ao qual se refere. Há, também, em torno do núcleo central, elementos periféricos que constituem um papel essencial na dinâmica social. É importante destacarmos que ambos os sistemas (central e periférico), apesar de serem diferentes, complementam-se entre si. No domínio das representações sociais, os dois aspectos estão presentes (Abric, 1998).

Para Abric (1998), o Núcleo Central é estável, coerente, consensual e historicamente determinado. Já o sistema periférico é flexível, adaptativo e relativamente heterogêneo. Sendo assim, é possível afirmar que há probabilidades de alguns elementos do sistema periférico migrarem para o núcleo central.

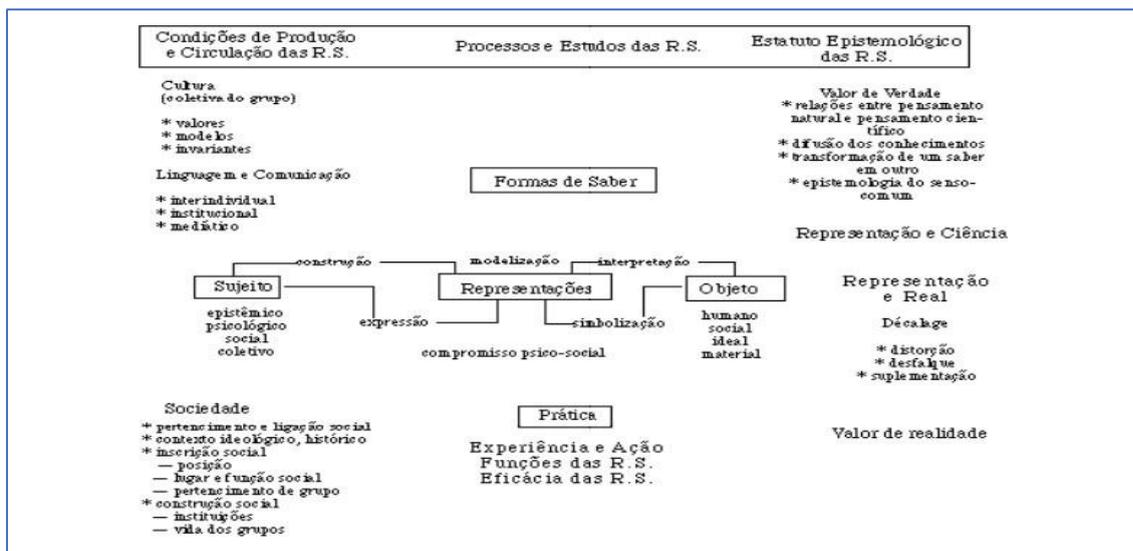
O autor aponta que, quando as pessoas emitem julgamentos, podem surgir diferentes formas de representar um referido objeto; ambas podem ser consideradas legítimas. Essas diferentes formas de representar o objeto proporciona um critério para distinguir entre as cognições do núcleo central, que seriam absolutas, e as cognições periféricas, que seriam condicionais. Abric (1998) ressalta que a análise do núcleo central também permite o estudo comparativo das representações e o da transformação delas a partir das práticas sociais.

3.2.1.2 Abordagem culturalista

Essa abordagem foi criada por Denise Jodelet e se destaca pela articulação entre as dimensões sociais e culturais, que conduzem as construções mentais e coletivas. Apresenta a perspectiva de unir os limites de pensamento que centravam as discussões, ora no sujeito ora no social, para se compreenderem as relações e representações sociais que se constroem a partir dessa interação.

A autora contemporiza o conceito de representações sociais como modalidades envolvidas nos conhecimentos práticos que servem como canais de comunicação, que têm o objetivo de compreensão do contexto social, a partir das informações que estão imersas, que representam, visto que possuem formas cognitivas tais como: categorias, teorias, conceitos e até imagens.

Figura 1 - Abordagem culturalista



Fonte: Jodelet (2003)

Jodelet (2003) apresenta, na parte superior, as condições e processos das formas do saber e, na parte inferior, a prática desses saberes, isto é, como o saber pode ser transformado pelo grupo que o abrange e seus indivíduos. Essa contribuição se mostra providencial, como cita Bertoni e Galinkin (2017, p. 106): “Jodelet reforça as concepções de Moscovici liderando uma abordagem cultural das RS”, que, além de sistematizar, torna a TRS funcional. A ancoragem postulada por Moscovici (2013) tem, para Jodelet (2005), a função de mediar o grupo ao qual o indivíduo quer pertencer e o seu meio, perpetuando e validando esse sentimento de pertencimento e significação.

Nogueira e Di Grillo (2020, p. 10) observam que Jodelet: “apresenta o processo de ancoragem relacionado a objetivação, como articulador das funções básicas da representação”. A responsabilidade pela abordagem culturalista, ressaltada neste tópico por Jodelet (2006), traz a concepção das Representações Sociais como um guia, pois suas interpretações permitem teorizar as formas pelas quais os indivíduos se posicionam sobre a tomada de suas decisões e sobre quais circunstâncias.

Jodelet (2006) aponta a necessidade de se estudarem as representações sociais a partir de quatro questões que dizem respeito ao sujeito: a apreensão dos discursos que sustentam a representação de dado sujeito; a compreensão dos comportamentos e práticas sociais relacionados às representações; análise de documentos e registros que institucionalizam discursos, comportamentos e práticas

sociais; e análise, também, dos discursos difundidos pela mídia que exercem influência tanto na manutenção de representações sociais quanto na sua transformação.

Figura 2 - Etapas postuladas por Jodelet



Fonte: Jodelet (2003)

Almeida (2005) confere a Jodelet o mérito de manter atual a proposta de Moscovici, assim como sua sistematização e divulgação. De acordo com Jodelet (2006), as representações sociais guiam a forma de definir e criar nomes aos diferentes acontecimentos da vida cotidiana: na maneira como esses acontecimentos são interpretados, como se tomam as decisões e como o sujeito se posiciona frente a tais situações. Destacam-se a vitalidade, a transversalidade e a complexidade das Representações Sociais.

3.2.1.3 Abordagem social

Willem Doise aborda TRS do ponto de vista societal, que considera que, para viver em sociedade, os sujeitos são conduzidos por dinâmicas sociais, principalmente as que dizem respeito às dimensões interacionais, posicionais ou de valores e crenças em geral. Nesse sentido, as representações podem ser definidas como princípios organizadores das relações simbólicas entre sujeitos e grupos (Doise, 2002).

Doise (2002) propõe a integração dos modos de funcionamento da sociedade e dos indivíduos; para tanto, utiliza quatro níveis de análise utilizados na Psicologia Social: o primeiro nível de análise remete ao estudo dos processos intraindividuais, que tratam da maneira com a qual os sujeitos organizam suas experiências com o ambiente em que está inserido; o segundo considera os processos interindividuais e situacionais, ou seja, os sistemas interacionais; o terceiro faz referências às distintas

posições dos sujeitos em suas interações (grupos de status diferentes); e o quarto alude aos sistemas de crenças, representações, avaliações e normas sociais.

Tal abordagem parte do pressuposto de que, a partir das representações partilhadas por seu grupo de pertença, os sujeitos, em interação, posicionam-se de forma distinta e o desenvolvimento das ideologias – em cada sociedade, suas crenças, valores e normas, mesmo que de forma diferenciada – é o que valida a ordem social estabelecida.

O dinamismo de Doise propõe quatro níveis para análises da abordagem societal da TRS, voltadas aos (a) processos intraindividuais, (b) aos processos interpessoais, (c) aos processos intergrupais e, por fim, (d) aos processos sociais. Os processos intraindividuais analisam os métodos e maneiras que os indivíduos interagem com o meio ambiente que se situam. Os interpessoais e situacionais focam no sistema de interações, suas justificativas e possíveis explicações para a interação com o dinamismo social proposto. Enquanto os processos intergrupais se incumbem de estudar as diferentes posições que os indivíduos podem ocupar em suas relações sociais, analisando essas posições; assim, o processo intergrupar permite modular o primeiro e o segundo processo, de forma que seja um eixo funcional entre os dois (Almeida; Santos; Trindade, 2019). O último processo visa esmiuçar as crenças, avaliações, representações e sistemas sociais de normas. Tem como pressuposto que produções ideológicas e culturais explicam a significação de comportamentos de grupos por indivíduos; com isso, validam-se as diferenças, os aspectos heterogêneos dos sujeitos que os integram.

Doise (2002) dispõe ainda de um modelo tridimensional ou enumerado, para embasar as análises processuais exemplificadas, o qual, enquanto modelo de três fases, parte de hipóteses para composição da RS. A hipótese primeira é o partilhamento das mesmas crenças, no sentido do acreditar em algo, entre os diversos membros de um grupo (de uma população), com base em um objeto social que exerce a função de uma representação social. Sendo assim, identificar elementos em comum se faz necessário, nessa fase, para estabelecer sua base habitual.

Como segunda hipótese, e sequencial à primeira, exemplificam-se os aspectos heterogêneos que podem envolver um grupo e suas posições sobre uma representação social. Entende-se que qualquer indivíduo de um mesmo grupo pode

ter relações interpretativas diferentes aos seus objetos representativos. Logo, estudar o porquê de isso ocorrer se faz necessário para entender os princípios dessas individuais variações (Doise, 2002).

A hipótese final é expansiva: ela considera que existe e sempre existirá consenso(s) entre os membros do grupo da RS, consenso esse que pode contrapor ou equilibrar posições individuais minoritárias e majoritárias concretizadas por ancoragens, por exemplo. Os consensos são demonstrados baseados em hierarquias, percepções e experiências que compartilham uns com os outros (Doise, 2002). A abordagem societal constituída aborda aspectos de inteligências comportamentais individuais, fora as análises que as envolvem. As relações entre os membros da equipe e as hipóteses servem para construção da RS.

3.3 Representações Sociais e Educação Ambiental

Estudos da área ambiental indicam que há diferentes concepções sobre o meio ambiente. O termo apresenta diferentes perspectivas teóricas e escalas, refletindo, ou uma opção por problemáticas específicas nas variadas áreas das ciências, ou um conjunto de teorias (Santos *et al.*, 2020; Vieira, 1998).

Moscovici (2003) problematizou a concepção de natureza que vigora entre nós, ou seja, a noção de que haveria uma natureza e uma sociedade em oposição, pensamento estruturado, sobretudo, no século XVIII. Para ele, natureza e sociedade não são dois pares opostos e nem devem ser pensados como uma oposição. Contra essa perspectiva dicotômica, Moscovici (2003) disse: “Numa época em que a questão é mais a de defender a natureza contra o homem do que o homem contra a natureza” é preciso repensar essa dicotomia, para pôr fim ao que nos incita a ver uma natureza não humana e um homem não natural.

A sociedade não é uma característica exclusivamente humana e não representa um rompimento com a natureza. A nossa sociedade, com as suas características particulares, nasceu não da natureza, mas de outra sociedade. E assim: “natureza e sociedade não se excluem mutuamente”. “Os homens não puderam, nem pode evoluir, tal como as outras espécies, senão transformando a natureza” (Moscovici, 2003, p.37).

Há consenso entre os educadores ambientais, técnicos e pesquisadores da área ambiental de que os programas de educação ambiental precisam levar em

consideração as representações sociais que o grupo social ou comunidade envolvida faz do meio ambiente e de sua relação com ele. Aliás, o próprio termo meio ambiente não pode ser tomado como um conceito rígido e definitivo. É mais apropriado estabelecê-lo como uma representação social, isto é, uma visão que se modifica no tempo e varia conforme o grupo social. É fundamental identificar essas representações sociais do meio ambiente porque todo o trabalho de EA é uma tentativa de intervir em tais representações, reforçando os aspectos positivos e transformando os negativos. Uma pesquisa com esse perfil é capaz de indicar o que, efetivamente, é necessário mudar e o que é preciso reforçar (Monteiro *et al.*, 2019; Trevisol, 2004).

Especificamente em relação ao meio ambiente, Reigota (2002) é um dos primeiros pesquisadores a utilizar a Teoria das Representações Sociais nas investigações sobre meio ambiente. De acordo com o autor, a Teoria das Representações Sociais tem se mostrado uma ferramenta de grande potencial para a investigação na área da Educação Ambiental devido à possibilidade de gerar subsídios para a prática educativa. Essa teoria, geralmente, quando aplicada à Educação Ambiental, tem a finalidade de investigar a maneira como um determinado grupo se relaciona com o meio ambiente, com a finalidade de se ter subsídios para uma Educação Ambiental mais efetiva para tal público (Reigota, 2010).

Reigota (2010) apresenta alguns questionamentos sobre o significado de meio ambiente, discutindo se este deve ser tratado como um conceito científico ou como uma representação social. Ele considera os conhecimentos científicos como termos entendidos e utilizados universalmente, por serem definidos, compreendidos e ensinados de forma padronizada pela comunidade científica. Por sua vez, a “representação social está basicamente relacionada com as pessoas que atuam fora da comunidade científica, embora possam também aí estar presentes” (Reigota, 2010, p. 12).

Para o autor, não há um consenso entre os grupos. Isso demonstra a coexistência de uma diversidade de representações acerca do meio ambiente. Uma multiplicidade de significados que são elaboradas segundo o meio social em que as representações são apreendidas e interpretadas. A investigação de Reigota (2010) mostra que o objeto “meio ambiente” muda de acordo com a representação que a comunidade faz desse objeto.

Sauvé (2003), importante pesquisador no campo da educação ambiental, afirma que ela pode ser considerada como a dimensão da educação contemporânea que se preocupa em melhorar a rede de relações pessoas-grupo social-meio ambiente. Nessa perspectiva, o meio ambiente é um eco-sócio-sistema, caracterizado pela interação entre seus componentes biofísicos e sociais, estando esses dois tipos de componentes necessariamente presentes em uma questão chamada ambiental. Para a autora, uma pesquisa que não considera os aspectos sociais em relação aos biofísicos, com os quais a sociedade se mantém, não pode ser considerada uma atividade do campo da Educação ambiental.

De acordo com Leff (2010, p. 71), “na área do meio ambiente a representação social de indivíduos ou grupos é necessária para se entender como esses atores sociais estão captando e interpretando as questões ambientais, e de certa forma, como pensam e agem em sua realidade”. É com base nas Representações Sociais que sujeitos e coletivos podem intervir no meio ambiente, reforçando os aspectos positivos das representações.

Para Trevisol e Socolovski (2000), a pesquisa com as RS no campo ambiental é importante, pois compreender as várias representações de meio ambiente nos leva a um dos objetivos básicos da Educação Ambiental: o de criar situações para que indivíduos se sintam estimulados a rever seus modos de conceber e se relacionar, ecologicamente, com seu entorno.

Para Trevisol (2004), há um consenso entre os educadores ambientais, técnicos e pesquisadores em meio ambiente de que qualquer programa de educação ambiental precisa conhecer as Representações Sociais do grupo social ou a comunidade com a qual vamos trabalhar. A identificação dessas Representações Sociais possibilita a intervenção, reforçando os aspectos positivos e transformando os negativos das representações (Manin; Jorge; Ortêncio Filho, 2022; Trevisol, 2004).

Reis e Beline (2013, p.16) chamam atenção para o fato de que

Muitas vezes, a representação de Meio Ambiente inviabiliza uma mudança de atitude. Por exemplo, quando falamos que devemos preservar as plantas de um local onde estamos trabalhando, precisamos saber se a palavra plantas representa a mesma ideia de todos. Para alguns, planta representam as árvores que dão fruta. Para outros, todos os tipos de plantas, gramas, árvores, cactos etc. Para outros, a “quiçaça” (plantas que são consideradas pragas em algumas culturas) não são plantas e devem ser eliminadas. Há uma diversidade de representações de plantas, inclusive, uma diversidade que liga as plantas às dimensões religiosas. Essas dimensões não podem

escapar àqueles que querem trabalhar, pesquisar em educação ambiental, atuar no campo ambiental.

A teoria de Serge Moscovici veio nesse caminho do educador ambiental, do geógrafo, do biólogo e de tantos outros que querem participar de inovações intelectuais, colaborar com a interdisciplinaridade e com o desafio de compreender como pensamos e como podemos atuar e mudar algumas circunstâncias da vida humana.

3.3.1 Concepções acerca da Educação Ambiental

Consoante à diversidade de representações de ambientes e de práticas de educação ambiental, o texto traz distintas concepções. Loureiro *et al.* (2005) distingue dois grandes blocos no interior dos quais se estabelecem algumas dessas tendências da educação ambiental. De acordo com o autor, a educação ambiental pode ser concebida como conservadora ou emancipatória.

A educação ambiental é caracterizada como conservadora pela sua abordagem superficial das relações sociais e de poder: pouca ênfase nos aspectos políticos e históricos; ausência de entendimento dialético da relação sociedade-natureza, de modo que os aspectos naturais e sociais são tratados como esferas distintas; baixa problematização da realidade; sobrevalorização das soluções tecnológicas e do conhecimento científico; e ênfase na educação como processo comportamentalista e moral, baseada em vivências práticas ou alternativas de cunho místico (Loureiro, 2005; Loureiro *et al.*, 2005).

A concepção conservadora também se caracteriza pela compreensão da crise ambiental de forma naturalista e conservacionista; o ser humano, de modo geral, é responsabilizado pela degradação ambiental, sem levar em consideração seu papel na história, nas esferas social e política (Loureiro *et al.*, 2005).

Dentro da EA conservadora, acredita-se que, ao se transmitir o conhecimento correto, o indivíduo irá compreender a problemática ambiental e, conseqüentemente, mudará seu comportamento; além disso, privilegia vários aspectos, em detrimento dos realmente importantes, tais como: a teoria sobre a prática, o indivíduo sobre a sociedade e o tecnicismo sobre a política (Guimarães, 2004b). Como almeja apenas

mudanças culturais e de comportamento, não é uma proposta viável, pois essas não podem ser transformadas se não houver transformação nos sistemas econômico e político da sociedade (Layrargues, 2004, 2020).

A ligação entre a educação e as instituições políticas e econômicas está relacionada com o fato de a educação fazer parte do macrossistema social, sendo submisso a ele, com tendência a reproduzir as concepções e relações hegemônicas. Para Loureiro (2005, p. 139), essa concepção de educação é fruto de “uma visão sistêmica politicamente conservadora e reformista, em que a educação aí se inscreve para cumprir a função social de fazer as pessoas se adaptarem e aceitarem determinado modo de organização social como se este fosse a-histórico ou natural”.

O principal problema é o modo como os fenômenos sociais são lidos. A abordagem sistêmica adota modelos ecológicos de alimentação e retroalimentação onde é ignorada a condição de ambiente como produto do trabalho e da práxis humana (Loureiro, 2005).

De acordo com Loureiro *et al.* (2005, p.78), “formular um pensamento sistêmico com base em fluxos energéticos, materiais e termodinâmico, enfatiza adequadamente os organismos vivos, mas dissolve a existência da cultura e demais fenômenos tipicamente humanos”.

A visão holística, na educação ambiental conservadora, recai no perigo da certeza de ter alcançado um modelo unificador de todas as ciências e saberes, resumindo, em matrizes sistêmicas, os processos materiais e mentais das sociedades humanas e da vida. Tal modelo ignora a complexidade da sociedade, por não entender que não há apenas um método válido (Loureiro, 2005; Loureiro *et al.*, 2005).

O que pode ser observado é que a proposta holística, que visa à harmonia e à união, acaba por estimular a domesticação e a acomodação. Diante dessas afirmações, podemos construir uma concepção crítica de Educação Ambiental e que julgamos pertinente para a emancipação da sociedade. A seguir, vamos demonstrar porque a educação ambiental emancipatória favorece a reflexão sobre o cotidiano, o questionamento e a transformação social.

3.3.2 Concepção crítica da Educação Ambiental

A Educação Ambiental Crítica é vista, muitas vezes, como sinônimo de:

Educação Ambiental transformadora, popular, emancipatória e dialógica (Loureiro, 2005; Loureiro *et al.* 2005; Lima, 2009). Isso ocorre porque a educação crítica se origina de ideais democráticos e emancipatórios da educação popular, sendo contrária à educação tecnicista com vistas à simples transmissão de conhecimento (Carvalho 2006, 2012).

A perspectiva crítica se difere da conservadora por romper com a ideia de transmissão de conteúdos estritamente biológicos, de condutas ecologicamente corretas, por entender que a última se trata de uma educação reprodutiva das relações de poder da sociedade. A primeira é caracterizada pela abordagem política na busca da realização da autonomia e das liberdades humanas em sociedade, de modo a redefinir a relação do ser humano com as demais espécies e com o planeta.

A educação ambiental crítica torna pública a questão ambiental, entendida como, inerentemente, social e histórica por meio da valorização do diálogo na explicitação dos conflitos ambientais, buscando alternativas que considerem o conhecimento científico, o conhecimento popular, as manifestações culturais e uma nova ética nas relações sociedade e natureza (Loureiro, 2005; Loureiro *et al.*, 2005; Vittorazzi; Gouveia; Silva, 2020).

A ênfase na participação social e no exercício da cidadania e a preocupação concreta em estimular o debate e o diálogo entre ciências e cultura popular, redefinindo objetos de estudos e saberes, são outras características da educação ambiental emancipatória. Com o entendimento de alguns processos, associam-se: produção e consumo; ética, tecnologia e contexto sócio-histórico; interesses privados e públicos. Há, também, uma busca de ruptura e transformação dos valores e práticas sociais contrários ao bem-estar público, à equidade e à solidariedade (Loureiro *et al.*, 2005).

O modo como se realizam a educação em sociedades complexas e as diferentes compreensões da relação sociedade-natureza não permite definir uma única educação ambiental, mas uma miríade constituída por sujeitos ecológicos distintos, com visões paradigmáticas de natureza e sociedade, numa rede de interesses e interpretações em permanente conflito e diálogo (Loureiro, 2005, p.15).

A partir dessas características, pode-se definir a Educação Ambiental Emancipatória como aquela em que a forma dialética e o conteúdo se realizam de tal maneira que as alterações da atividade humana, vinculadas ao fazer educativo, implicam mudanças individuais e coletivas. Conforme Reigota (2010), a perspectiva

crítica adota a ideia de mudar, radicalmente, as relações existentes atualmente, tanto as relações entre a humanidade quanto entre a humanidade e a natureza.

De acordo com Carvalho (2006), o projeto da EA crítica deve ser o de contribuir para a formação de um sujeito ecológico, por meio da mudança de valores, atitudes e reorientação de modos de vida coletivos e individuais. Assim, a educação não deve se reduzir ao indivíduo e nem a coletivos abstratos e a formação deve advir sobre as relações indivíduo-sociedade, pois ambos só têm sentido se pensados conjuntamente. Guimarães (2004b) compartilha esse pensamento ao afirmar que, na educação crítica, o aprendizado não deve se limitar ao indivíduo, com base em conteúdos escolares, mas sim na relação de uns com os outros, do indivíduo com o mundo, de modo que a educação ocorra nessa interação.

Dentro dessa abordagem, pode-se entender que educar é emancipar a humanidade, permitir a libertação do ser humano diante das condições em que nos colocamos no processo histórico e propiciar alternativas para irmos além dessas condições.

A ação emancipatória é o meio reflexivo, crítico e autocrítico contínuo pelo qual podemos romper com a barbárie do padrão vigente de sociedade e de civilização, em um processo que parte do contexto societário em que nos movimentamos, do “lugar” ocupado por cada sujeito, estabelecendo experiências formativas, escolares ou não, em que a reflexão problematizadora da totalidade, apoiada numa ação política, propicia a construção de sua dinâmica. Emancipar não é estabelecer o caminho único para a salvação, mas sim a possibilidade de construirmos os caminhos que julgamos mais adequados à vida social e planetária, diante da compreensão que temos destes em cada cultura e momento histórico, produzindo patamares diferenciados de existência (Loureiro *et al.*, 2005, p.148).

No que diz respeito ao papel da dialética, fica evidente que esta postula uma concepção da realidade como, fundamentalmente, contraditória e em constante transformação. Marx, em sua dialética materialista-histórica, defende o movimento de transformação social, salientando que o que importa não é apenas interpretar e especular, mas agir e transformar. A transformação da história humana se dá pelos próprios humanos, enquanto seres concretos e não abstratos. O ser humano concreto é definido pelas relações estabelecidas entre as esferas da vida social (política, cultural, filosófica, econômica etc.) (Loureiro, 2005; Loureiro *et al.*, 2005).

Referente às implicações políticas da Educação Ambiental, adotar a perspectiva dialética significa reconhecer os sujeitos do processo educativo, ou seja,

entender que esses atores capazes de transformação social se definem vinculando-se ao modo de produção, à vida cotidiana particular e coletiva, ao Estado, e que eles devem participar, com suas especificidades, do trabalho pedagógico dialógico e comunicativo.

No sentido de superar os paradigmas simplificadores, que operam a disjunção ser humano/natureza ou que reduzem o ser humano à natureza de modo indistinto, emerge o pensamento complexo (Morin, 2000). Nessa perspectiva, a realização da natureza humana é aquilo que nos distingue como seres naturais das demais espécies: produzimos nossa história e os meios de vida, numa ação que pressupõe a capacidade de definir objetivos com consciência e o uso da cultura, da linguagem e da cooperação (Fernandes, 2020; Loureiro, 2005).

Nesse contexto, a compreensão da complexidade do meio ambiente só será possível através de um enfoque interdisciplinar que possibilite estabelecer nexos e vínculos existentes entre as várias disciplinas, de modo a privilegiar todos os aspectos – históricos, políticos, econômicos, socioculturais – na compreensão da dinâmica ser humano-natureza. Nesse sentido, a interdisciplinaridade estaria mais próxima da noção de conhecimento complexo. Desse modo, “é preciso substituir um pensamento que isola e separa por um pensamento que distingue e une. É preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, no sentido originário do termo *complexus*: o que é tecido junto” (Morin, 2000, p. 89).

Quanto a essa temática, Morin (2000) explica que as mentes formadas pelas disciplinas perdem suas aptidões naturais para contextualizar os saberes, do mesmo modo que para integrá-los em seus conjuntos naturais. O enfraquecimento da percepção do global conduz ao enfraquecimento da responsabilidade (cada qual tende a ser responsável apenas por sua tarefa especializada), assim como ao enfraquecimento da solidariedade (cada qual não mais sente os vínculos com seus concidadãos).

Em decorrência disso, Morin (2000) propõe uma visão de mundo que considera as implicações mútuas entre os fenômenos físicos, biológicos e sociais, superando a perspectiva fragmentada e reducionista e propondo uma leitura complexa e multidimensional da realidade. A religação dos saberes das ciências naturais e sociais é indispensável para a compreensão e superação da crise planetária. A concepção de educação ambiental tem sido construída ao longo do seu processo histórico, como

podemos observar no tópico a seguir.

3.4 Educação Ambiental e a interdisciplinaridade

A formação interdisciplinar é necessária para a formação humanizada do sujeito, para que ele possa contemplar o mundo na totalidade e se sentir parte integrante dessa totalidade que compõe o universo. Para isso, é necessário articular temas de forma interdisciplinar, uma vez que a realidade deve ser percebida dentro de sua complexidade (Antunes, 2002).

Morin (2008) chama atenção para a complexidade do homem e do mundo e de como eles estão interligados por meio das partes que estão no todo e do todo que está nas partes. Em cada uma delas, estão presentes qualidades próprias e individuais, mas a totalidade das partes está presente no todo, de forma real e completa, como uma espécie de rede relacional e interdependente, em que nada se isola no universo e na qual tudo está em interação. Dessa forma, o indivíduo, ao mesmo tempo em que é autônomo, torna-se dependente em uma circularidade que o singulariza e o distingue simultaneamente. Como o termo latino indica: “*Complexus* – o que é tecido junto” (Morin, 2008, p. 44).

A complexidade da questão ambiental requer uma abordagem metodológica ampla que, sem renunciar ao conhecimento especializado, supere os limites do saber sistematizado determinado pelas diversas áreas do conhecimento, ou seja, as diferentes disciplinas escolares (Morin, 2008).

A esse respeito, Layrargues (2004, p. 12) afirma que “pensar de forma complexa implica fazer com que o agir seja consciente, no sentido de se saber qual o terreno em que nos movermos e o alcance de determinada ação, apresentando coerência entre o que se quer”. O paradigma da complexidade, em termos de educação ambiental, traz, em seu âmago, a noção de interdisciplinaridade, apontando, não para uma radicalização unilateral em defesa de seus princípios, mas para uma espécie de terceira via, que, certamente, valorizará a multidimensionalidade e a própria complexidade dos fenômenos que envolvem os campos do ambientalismo, como o sociocultural e o econômico, para atingir a emancipação do cidadão e, conseqüentemente, da sociedade como um todo (De Vasconcelos, 2003).

Morin (2008) afirma que a interdisciplinaridade tem como estratégia a união de

diferentes disciplinas em busca da compreensão sobre determinado assunto. Isso gera conhecimento sem o afastamento de seus conceitos e métodos, porque o ideal é que o aluno perceba que a disciplina que ele estuda tem envolvimento com temas variados, o que permite que ele faça associações dos conteúdos estudados com o meio no qual ele está inserido. Em um processo interdisciplinar, é importante que haja participação, união, espírito de grupo, engajamento, comunicação e ação. Nesse sentido, Fazenda (2011, p. 15) afirma que “o pensar interdisciplinar parte da afirmação de que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma exaustiva”.

Nesse sentido, Luck (2003, p. 64) afirma que a

Interdisciplinaridade é o processo que envolve a integração e engajamento de educadores num trabalho em conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre si com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino, objetivando a formação integral dos alunos, a fim de que possam exercer criticamente a cidadania, mediante uma visão global de um mundo e serem capazes de enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade atual.

Todos ganham ao assumir uma postura interdisciplinar, pois a tarefa do conhecimento é recuperar sua totalidade e complexidade (Morin, 2010). Desse modo, o autor entende que é preciso trabalhar, de forma integrada, ao longo do processo ensino-aprendizagem. Como as disciplinas curriculares são compartimentadas, torna-se difícil obter um resultado significativo tanto para o aluno como para o professor. Por isso, a necessidade de reconstruir, de entrar em sintonia com o contexto dos educandos, e essa possibilidade se dá através de uma unidade de aprendizagem (Morin, 2008).

Araújo (2003) considera que a superação dos limites do saber sistematizado exige colaboração entre diferentes formas de conhecimentos na produção científica, para romper com alguns dos limites que são impostos pelas áreas disciplinares tradicionais e possibilitando o surgimento de uma maneira diferente de pensar o conhecimento. Diante dessa mudança, as disciplinas isoladas já não podem ser consideradas suficientes para a produção de conhecimentos que levem em consideração as interligações e a complexidade dos fenômenos que se referem à natureza e à vida humana.

Quando fragmentadas dentro das especializações, as áreas disciplinares

podem não conseguir oferecer respostas aos fenômenos que afetam atualmente nosso mundo, encarando-os de maneira unidimensional e de forma separada do contexto que os produz (Morin, 2010; Araújo, 2003). A interdisciplinaridade aparece, portanto, como uma tentativa de eliminar as fronteiras disciplinares – que, na maior parte das vezes, limitam a produção dos saberes por não enxergarem suas interligações mútuas (Fazenda, 2011).

A interdisciplinaridade, no que se refere às questões ambientais, trata da visão e da contribuição das diversas disciplinas – conteúdos e métodos – para fundar uma base comum de complementação e de explicação do problema tratado, superando o saber compartimentalizado provocado pela especialização do saber sistematizado, considerando o conhecimento científico e o contexto cultural em que são elaborados (Fazenda, 2011).

Para Dias e Salgado (2023, p. 148), “o aspecto mais importante que contribui para a peculiaridade da Educação Ambiental é, sem dúvida, sua ênfase na resolução de questões práticas que afetam o meio ambiente humano”. O autor acrescenta que “disso provém outra importante característica da Educação Ambiental: a abordagem interdisciplinar, que concebe a complexidade das questões ambientais e a multiplicidade dos fatores ligados a ela” (Dias; Salgado, 2023, p. 148).

Nesse sentido, Luck (2003) aponta que pensar a interdisciplinaridade como um processo de integração entre as diversas disciplinas e áreas de conhecimento é uma tarefa que requer um grande esforço para romper uma série de obstáculos ligados a uma racionalidade de grande influência positivista. Cabe então adotar uma perspectiva integrada do meio em que vivemos.

Portanto, o desafio que é apresentado à educação, a fim de que contribua para formação de pessoas capazes de se defrontarem com os problemas do seu ambiente cultural e natural, consiste em que se apresente como uma ação educativa dinâmica e dialética, visando desenvolver entre seus participantes a consciência da realidade humana e social, da qual a escola faz parte mediante uma perspectiva globalizadora (Luck, 2003, p. 31-32).

Considerando-se que um dos grandes desafios da Educação Ambiental é seu ingresso na educação formal sob a perspectiva interdisciplinar em concordância com as Diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99), é necessário esforços de muitas áreas. Os educadores devem ter a responsabilidade de conduzir o aluno a gerar, dentro de si, a autoconfiança e a desenvolver potencialidades para o

exercício de sua cidadania, estimulando posturas e atuações de acordo com as dificuldades socioambientais. As práticas e teorias pedagógicas para os novos paradigmas da educação requerem conhecimentos metodológicos específicos, bem como novas relações com distintos conteúdos (Flick, 2009).

Diante dessas ideias, Fazenda (2011) afirma que se torna necessário repensar a produção e a sistematização do conhecimento fora das posturas dogmáticas, no sentido de inseri-las num contexto mais amplo. O enfoque interdisciplinar na educação apresenta-se como superação da fragmentação do conhecimento.

Santos e Pereira (1999, p. 150) afirmam que:

Face aos desafios da nova situação civilizacional, ganha força a ideia de uma abordagem interdisciplinar nos sistemas formais da educação, visto que o paradigma teórico-metodológico oriundo do cartesianismo perdeu sua eficácia, já que não é capaz de resgatar a unidade do saber.

Desse modo, a educação precisa ser praticada de maneira interdisciplinar, porém parece que a estrutura escolar não tem favorecido essa forma de trabalho, pois tudo é dividido e compartimentado (Dias, 1993). O fato de as instituições serem divididas em departamentos não favorece a relação entre as diversas disciplinas. Ao dividir tudo, perde-se a noção do todo (Morin, 2010). Assim, os obstáculos que surgirem, na prática interdisciplinar, serão comuns (Japiassu, 2000). Entretanto, é preciso criar novas possibilidades, para que se rompa com a fragmentação do processo do conhecimento. A conexão entre as diferentes áreas de conhecimento parece favorecer a abordagem de um determinado tema (Fazenda, 2011).

Para Fazenda (2011), praticar a interdisciplinaridade não significa recusar as especialidades e objetividades de cada área do conhecimento. Essa prática é uma interação ativa entre as diferentes disciplinas que promove a interação e o enriquecimento no tratamento de um tema. A interdisciplinaridade deve considerar o território de cada área de conhecimento, bem como identificar os pontos que os unem e que os diferenciam. Essa é a condição necessária, para que se possam estabelecer as conexões possíveis.

3.5 Abordando a BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), cujo objetivo é

a aprendizagem dos alunos e seu pleno desenvolvimento humano, conforme o documento do Plano Nacional de Educação (PNE). Seu primeiro texto iniciou-se no ano de 2015, porém foi homologado apenas no ano de 2018, com sua definição completa. Ela será utilizada como referência na construção dos currículos e propostas pedagógicas das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (Brasil, 2013).

Pretende-se, com a base, atingir a superação da fragmentação das políticas educacionais e a integração das três esferas do governo com vistas à melhoria da educação. O acesso e a permanência dos estudantes são objetivos reforçados há décadas, enquanto pauta de discussão acerca do sistema educacional. Com a base, surge uma nova preocupação em garantir o nível comum de aprendizagem, qualidade da educação em todo o país, respeitando as suas diferenças regionais e locais (Brasil, 2024).

Durante o percurso da Educação Básica, são diversos os fatores que são considerados como aprendizagens essenciais, os quais os alunos devem atingir, demonstradas por meio de dez competências gerais, sendo elas (Brasil, 2024): (1) Valorizar o conhecimento e colaborar em prol de uma sociedade justa, democrática e inclusiva; (2) Praticar o pensamento científico, crítico e criativo, na tentativa de solucionar problemas sociais; (3) Valorizar a cultura artística e suas manifestações seja em âmbito global, regional e local; (4) Utilizar diferentes linguagens: verbal, corporal, visual, sonora e digital, na tentativa de alcançar o entendimento de todos; (5) Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação (TIC); (6) Valorizar a diversidade cultural e seus saberes, contribuindo nas relações do trabalho e no exercício da cidadania para construir novos projetos de vida; (7) Argumentar, de forma embasada, a partir de informações confiáveis, respeitando a ética; (8) Conhecer e reconhecer a si mesmo e aos outros; (9) Exercitar a empatia e a cooperação social; (10) Agir, pessoal e coletivamente, na construção de uma sociedade melhor.

No percurso das competências da BNCC, pretende-se que os alunos desenvolvam uma educação pautada em uma sociedade mais humana, justa e responsável, visando à preservação do meio ambiente, bem como a mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores da sociedade. As competências da BNCC vêm se mostrando alinhadas à ODS 4, da Agenda 2030 da Organização das

Nações Unidas, que visa assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, além de promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para toda a população (ONU, 2015).

3.5.1 A estrutura da BNCC nos níveis educacionais

De acordo com a BNCC, estes são os níveis educacionais: (1) Educação Infantil: idade de zero a cinco anos e onze meses (aprendizagem e desenvolvimento); (2) Ensino Fundamental: dividido em anos iniciais (1º ao 5º) e finais (6º ao 9º), composto pelas seguintes áreas: Linguagens (Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e Língua Inglesa); Matemática; Ciências da Natureza (Ciências); Ciências Humanas (História e Geografia) e Ensino Religioso; (3) Ensino Médio: dividido em 1ª a 3ª série, composto pelas seguintes áreas: Linguagens e suas Tecnologias (Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa); Ciências da Natureza e suas Tecnologias (Biologia, Física e Química), Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (História, Geografia, Sociologia e Filosofia) e matemática e suas Tecnologias (Matemática); formação técnica e profissional (Itinerários).

A BNCC foi embasada em marcos legais, ou seja, em leis, resoluções educacionais que a amparam e dão um poder semelhante à Constituição Federal de 1988, como no seu Artigo 205, por exemplo, em que se é afirmado:

Reconhece a educação como direito fundamental compartilhado entre Estado, família e sociedade ao determinar que a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (Brasil, 1988, s./p.).

Outro ponto que não se pode deixar de mencionar é a relação entre o que é básico-comum e o que é diverso. Assim, torna-se válida a retomada ao Artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que enfatiza a importância das diferenças regionais e locais (Brasil, 2024).

3.5.2 A BNCC e a Educação Ambiental (ea)

A BNCC do Ensino Médio, por se tratar dos últimos três anos da Educação Básica, está pautada pela continuidade dos níveis anteriores e focada pelo princípio

da educação integral. É nessa fase final que o aluno terá garantida a sua aprendizagem ligada à base, bem como aos itinerários formativos (Brasil, 2024).

O Ensino Médio está organizado por áreas de conhecimento e por competências específicas e habilidades, de acordo no artigo 35-A da LDB, no qual é exposto que “Desde que foram introduzidas nas DCN do Ensino Médio de 1998 (Parecer CNE/CEB nº 15/199857), as áreas do conhecimento têm por finalidade integrar dois ou mais componentes do currículo, para melhor compreender e transformar uma realidade complexa (Brasil, 2024).

A BNCC do Ensino Médio não define, diretamente, como devem ser os eixos itinerários formativos, ficando a cargo do sistema de ensino e as escolas na construção de seus currículos e propostas pedagógicas, de acordo com a cultura e suas necessidades de formação, respeitando as diferenças locais. O termo “flexibilização do ensino” possibilita aos alunos fazerem suas escolhas, como forma de romper com a centralidade das disciplinas nos currículos e substituí-las por aspectos mais globalizadores, que abranjam a complexidade das relações existentes entre os ramos da ciência no mundo real (Brasil, 2024).

. Além disso, a BNCC, na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, reforça, novamente, as ideias de justiça, solidariedade, educação e ética na proposta de combate aos preconceitos. Entra, também, como desafios da área, a formação dos estudantes a respeito de: tempo e espaço; territórios e fronteiras; indivíduo, natureza, sociedade, cultura e ética; política e trabalho (Brasil, 2024).

Essas categorias visam conceituar a noção entre Território e fronteiras além da superfície terrestre para as questões da sociedade e sua intervenção na natureza. O Território, de forma geral, seria uma parte da superfície terrestre dominada por certos grupos, onde, dele, “provêm alimento, segurança, identidade e refúgio. Engloba as noções de lugar, região, fronteira e, especialmente, os limites políticos e administrativos das cidades, estados e países, sendo, portanto, esquemas abstratos de organização da realidade” (Brasil, 2024).

As fronteiras são definidas pelos limites culturais que formam áreas que podem ser expressas por confrontos entre grupos distintos. Essas áreas expressam as diferenças entre saberes e formas de governar.

Caçar ou pescar, por exemplo, são atividades que demandam habilidades nem sempre conhecidas e desenvolvidas por populações das grandes cidades. Plantar e colher exigem competências e

habilidades experimentadas no dia a dia por populações dedicadas ao trabalho agrícola, desenhando fronteiras, frutos de diversas formas de produção e convívio com a natureza (Brasil, 2024, s.p.).

Enquanto ser político e social, o ser humano é capaz de se organizar, coletivamente, e de governar. Os seres humanos têm uma necessidade vital de convivência coletiva. Todavia, possuem, também, necessidades relacionadas à sua sobrevivência (Brasil, 2024).

Essas questões interferem, diretamente, na relação entre a sociedade e a natureza. As sociedades se dividem e organizam de acordo com seu espaço territorial, tendo, como resultado disso, as atividades econômicas geradoras de problemas ambientais (Brasil, 2024).

A partir da relação entre sociedade e natureza, a “categoria trabalho, por sua vez, comporta diferentes dimensões – filosófica, econômica, sociológica ou histórica, como: virtude; forma de produzir riqueza, de dominar e de transformar a natureza; mercadoria; forma de alienação” (Brasil, 2024).

Dentre as competências específicas de Ciências Humanas e Sociais aplicadas para o Ensino Médio, é possível citar os seguintes itens que abordam, de forma geral, a EA: (Brasil, 2024): (1) Analisar os processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional e global em diferentes tempos; (2) Contextualizar, analisar e avaliar, criticamente, as relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, em âmbito local, regional e global.

Nas habilidades que contemplam a EA, as competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para o Ensino Médio são (Brasil, 2024): (1) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos que promovam a sustentabilidade socioambiental; (2) Analisar e avaliar os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias; (3) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo; (4) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, e selecionar aquelas que respeitem o consumo responsável; (5) Analisar e discutir o papel dos organismos nacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais; (6) Contextualizar os impactos de

diferentes modelos econômicos no uso dos recursos naturais e na sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta.

A EA, apesar de sua importância e presença na BNCC, acaba em segundo plano no currículo básico, seja pelas dificuldades diversas entre os docentes, seja pela sua utilização como tema transversal, pela falta de qualificação profissional, pelas dificuldades de trabalhar de forma interdisciplinar e, principalmente, de colocar, em prática, o assunto que está na pauta (Dimas; Muline, 2020).

3.6 O capitalismo e a questão ambiental

Nesta seção, abordaremos aspectos teóricos envolvendo o capitalismo e a questão ambiental, chamando atenção para a Educação Ambiental e suas relações com a cidadania ecológica, o desenvolvimento sustentável e o neoliberalismo, finalizando com a abordagem do racismo ambiental.

3.6.1 Educação Ambiental e cidadania ecológica

Na atualidade, a Educação Ambiental tem sido um dos temas mais discutidos em todos os contextos sociais (Charlot, 2020; De Sousa Barbosa; Da Fonseca Matos; Marques, 2021; Domingos; Do Nascimento Silva, 2020; Dos Santos *et al.*, 2020). Ela pode ser compreendida como um campo abrangente de pesquisa e vem sendo vista como um instrumento para a formação de cidadãos voltados para a conservação do meio ambiente. Implica em uma nova visão filosófica e científica acerca de nossas relações com o planeta e com a natureza. A Educação Ambiental precisa ser emancipatória e crítica, com o objetivo de promover ambientes educativos que mobilizem processos de intervenção sobre a realidade e os problemas socioambientais (Guimarães, 2004b).

Para Reigota (2008), a Educação Ambiental é entendida como uma modalidade política, no sentido de preparar o ser humano ao exercício da cidadania, exigindo justiça social, ética nas relações sociais e com a natureza. Visa não só à utilização racional dos recursos, mas também a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental.

Dias (2004) encara a Educação Ambiental como processo permanente a partir do qual os indivíduos e a comunidade se conscientizam de seu meio ambiente, adquirindo novos conhecimentos, valores, experiências, habilidades e determinação para agirem e resolverem problemas ambientais, sejam eles presentes ou futuros.

Leff (2002) observa que a Educação Ambiental deve ser devotada à construção de um saber transformador da relação sociedade-natureza que:

Coloca o problema da articulação das espacialidades e temporalidades de diferentes processos naturais e sociais: a harmonização e conflito entre os ciclos econômicos e ecológicos, entre a valorização econômica e os valores culturais; entre a maximização dos ganhos, dos tempos de regeneração dos recursos naturais e dos processos de inovação e assimilação tecnológica; entre os diferentes espaços ecológicos, geográficos, culturais, políticos e econômicos onde se concretizam as ações da gestão ambiental (Leff, 2002, p. 152).

O autor salienta ainda que o saber ambiental não se constitui em um saber homogêneo. É um saber que vai sendo estabelecido na relação com o objeto e com o campo temático das diversas áreas de conhecimento, definindo-se então o ambiental de cada ciência, o que abre espaço para a interdisciplinaridade, com a formulação de novas teorias, disciplinas e técnicas (Leff, 2002).

Autores como Reigota (2008, 2009), Carvalho (2006, 2012), Loureiro (2004a, 2004b), Sauvé (2005) e Grün (2007) pensam na educa o ambiental como prática de cidadania ecológica, bem como rela o  tica entre ser humano e natureza. Os autores enfatizam o equilíbrio nessa rela o por meio de conteúdos  ticos que estimulem esses vínculos. Parte-se da ideia de que o gênero humano não   uma parte isolada, mas elemento integrante do planeta Terra.

Werbach (2010) ressalta a importância das dimensões econômica, social e ambiental. No entanto, outras dimensões são referenciadas; são elas: cultural (Sachs, 1993), epistemológica (Leff, 2010), institucional (Spangenberg; Bonniot, 1998), política, legal, técnica (Pawlowski, 2008) e subjetiva (Guattari, 2004).

Nessa mesma linha, Morin (2000), ao tratar do pensamento complexo, afirma que a sociedade e a natureza formam um todo indissociável. O autor afirma que:

Há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico) e há um tecido interdependente

interativo e inter-retroativo entre o objeto do conhecimento e o seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes em si. Por isso, a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade (Morin, 2000, p. 38).

A complexidade da questão ambiental requer uma abordagem metodológica ampla que, sem renunciar ao conhecimento especializado, supere os limites do saber sistematizado determinado pela disciplina das diversas áreas do conhecimento, ou seja, as diferentes disciplinas escolares (Morin, 2008).

A perspectiva defendida por Edgar Morin (2008) preconiza que os problemas da era planetária são transversais, multidimensionais, transnacionais e globais e estão a exigir uma reforma do pensamento e do ensino que torne possível seu enfrentamento. Isso porque a fragmentação, a compartimentalização dos saberes em disciplinas e a conseqüente hiperespecialização impedem de ver o global e o essencial e dificultam a compreensão dos problemas em um contexto que é cada vez mais planetário. Impedem, portanto, a compreensão do que é tecido junto, do que é complexo.

A complexidade está presente nos fenômenos em que as partes que constituem o todo se apresentam de forma inseparável e interdependente. Daí a afirmação de que o desafio da globalidade é também um desafio da complexidade. Insuficiente para fazer uma leitura global do complexo e do contexto planetário, a inteligência que fragmenta torna-se incapaz de considerar a condição humana no contexto da vida, da terra, do mundo, do universo e de enfrentar os desafios de nossa época. Cada um se responsabiliza apenas pela sua parte especializada, perdendo o elo com seus concidadãos, o que contribui substancialmente para o enfraquecimento da solidariedade (Morin, 2008).

A esse respeito, Layrargues (2004, p. 12) afirma que “pensar de forma complexa implica fazer com que o agir seja consciente, no sentido de se saber qual o terreno em que nos movemos e o alcance de determinada ação, apresentando coerência entre o que se quer”.

Reigota (2010) defende que a perspectiva da teoria da Complexidade se constitui como uma importante contribuição para as pesquisas na área da Educação Ambiental, pois ela vai ao encontro de uma proposta crítica e transformadora. O paradigma da complexidade, em termos de educação ambiental, traz, em seu âmago, a noção de interdisciplinaridade, apontando não para uma radicalização unilateral em

defesa de seus princípios, mas sim para um caminho do meio, para uma espécie de terceira via que, certamente, valorizará a multidimensionalidade e a própria complexidade dos fenômenos que envolvem o campo do ambientalismo, bem como os campos sociocultural e econômico, para atingir a emancipação do cidadão e, conseqüentemente, da sociedade como um todo (De Vasconcelos, 2003).

Nessa perspectiva, o pensamento complexo leva ao contexto planetário, uma vez que, “para pensar localizadamente, é preciso pensar globalmente, como para pensar globalmente é preciso pensar localizadamente” (Morin, 2008, p. 25). Assim, a educação ambiental poderá ajudar a responder aos desafios da globalidade e da complexidade na vida cotidiana, social, política, nacional e mundial.

3.6.2 Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável

A orientação da Educação Ambiental voltada para o Desenvolvimento Sustentável tem sido crescentemente enfatizada. Ela passou a ser objeto de análises de diversos pesquisadores, dentre os quais se destaca Leff (2002), para o qual o discurso do desenvolvimento sustentável não é homogêneo, exprimindo as diferentes visões que se têm correspondentes aos diversos interesses da sociedade, indo desde a perspectiva neoliberal até propostas decorrentes das novas racionalidades produtivas.

Morin (2000) afirma que o desenvolvimento sustentável é uma noção utilizada para definir ações e atividades humanas que objetivam suprir as necessidades contemporâneas dos seres humanos, sem comprometer o futuro das gerações. Ele está relacionado, diretamente, com o desenvolvimento material e econômico, utilizando os recursos naturais de maneira inteligente, para que eles se mantenham no futuro. A partir desses parâmetros, a humanidade pode garantir o desenvolvimento sustentável (Morin, 2000).

Portanto, é preciso refletir sobre os desafios da sustentabilidade em suas diversas dimensões: ambientais, econômicas e sociais. As pesquisas científicas e tecnológicas, os intercâmbios científicos e o uso generalizado e aberto dos dados e resultados científicos são fatores essenciais para enfrentar esses desafios, tendo em vista os limites naturais do planeta e a necessidade de estruturas socioeconômicas renovadas.

A educação ambiental é um elemento indispensável para possibilitar uma formação cidadã adequada para o desenvolvimento sustentável (Morin, 2000). Por isso, a importância de promover a educação ambiental, com vistas à conscientização das pessoas acerca da preservação das fontes de energia naturais (Gadotti, 2003).

Para Goldsmith (2005), uma sociedade pode ser considerada sustentável quando todos os seus propósitos e intenções podem ser atendidos de forma indefinida, garantindo plena satisfação aos seus membros. Pronk e Ul Haq (1992) destacam o papel do crescimento econômico na sustentabilidade. Para eles, o desenvolvimento é sustentável quando o crescimento econômico traz justiça e oportunidades para todos os seres humanos do planeta, sem privilégio de algumas espécies, sem destruir os recursos naturais finitos e sem ultrapassar a capacidade de carga do sistema.

Para Guattari (2009), os problemas ambientais resultam das relações entre o ser humano e a natureza. O autor expressa as formas como os sujeitos devem interagir com o meio ambiente e produzir práticas ambientais sustentáveis. Propõe ainda o conceito de Ecosofia, que, em sua perspectiva, “coloca em igualdade a qualidade das relações sociais, bem como a qualidade da subjetividade humana, construídas a partir das relações do ser humano consigo mesmo, dos seres entre si, com o ambiente planetário” (Guattari, 2009, p. 32).

Para Guattari (2009), a ecosofia não é uma disciplina, mas sim uma simples e eficaz renovação das antigas formas de concepção do ser humano, da sociedade e do meio ambiente. Ela se insere no contexto de uma força potencializadora e/ou uma ação para refletir sobre as problemáticas existentes no pensar a educação e o meio ambiente.

O pensamento ecosófico consiste em despertar a condição humana no meio ambiente como consequência das nossas ações sem projeção consciente, que vêm ocorrendo ao longo das gerações e que culminaram nos graves desequilíbrios ecológicos da contemporaneidade, além de enfatizar a formação de um novo ser humano, com base nas três ecologias propostas pelo filósofo. Guattari (2009) ressalta que os modos de vida humanos, individuais e coletivos, evoluem no sentido de uma progressiva deterioração. Assim, o enfoque do pensamento do filósofo, através da Ecosofia, está no fracasso em entendermos e aprendermos sobre a problemática

ambiental, sobre as ações que a causaram e suas implicações ou projeções ao longo do tempo.

Nesse sentido, os problemas ambientais são resultados das mudanças da sociedade, em seus aspectos econômicos, políticos, sociais e educacionais. Guattari (2009) aponta que o que está em questão é a maneira de viver daqui em diante sobre esse planeta, no contexto da aceleração das mutações técnico-científicas e das práticas sociais. Como ele afirma:

Não seria exagero enfatizar que a tomada de consciência ecológica futura não deverá se contentar com a preocupação com os fatores ambientais, mas deverá também ter como objeto devastações ambientais no campo social e no domínio mental. Sem transformações das mentalidades e dos hábitos coletivos haverá apenas medidas ilusórias relativas ao meio material (Guattari, 2009, p. 173).

Assim, as condições do meio ambiente não podem ser dissociadas da nossa condição de existência no planeta. Essa condição está associada, diretamente, à nossa formação ecológica, como um sujeito ambientalmente consciente. O ser humano precisa aprender a desenvolver um pensamento transversal, para compreender, de fato, e para implantar, em sua essência, tal perspectiva, a fim de abarcar as frágeis relações que regem os aspectos globais do nosso planeta, em uma esfera mais abrangente, e os aspectos locais e pertinentes ao nosso desenvolvimento (Guattari, 2009).

O pensamento ecosófico consiste em despertar o indivíduo para os graves desequilíbrios ecológicos da contemporaneidade, além de enfatizar a formação de um novo ser humano. Guattari (2009) ressalta que os modos de vida humanos, individuais e coletivos, produzidos pelo capitalismo evoluem no sentido de uma progressiva deterioração.

Acreditamos que esse conceito pode potencializar então a tarefa da EA e a necessidade de que dela se faz para atentarmos para o nosso cotidiano e para o mundo no qual vivemos, produzindo mudanças positivas no campo.

3.6.3 Educação Ambiental e neoliberalismo

Esse modelo de educação está assentado numa forma customizada de ofertas de cursos que tenta ocultar um processo de massificação do ensino. O objetivo é

passar a ideia de que estão ampliando espaços para inclusão dos alunos, quando, na verdade, assistimos à emergência de uma cultura ancorada nos princípios neoliberais que coloniza a educação tornando-a uma instituição que se organiza e opera a partir de uma lógica voltada ao mercado capitalista (Costa; Silva, 2019).

Segundo David Harvey (2008, p. 12-13):

O neoliberalismo é em primeiro lugar uma teoria das práticas político-econômicas que propõe que o bem-estar humano pode ser mais bem promovido liberando-se as liberdades e capacidades empreendedoras individuais no âmbito de uma estrutura institucional caracterizada por sólidos direitos à propriedade privada, livres mercados e livre comércio. O papel do estado é criar e preservar uma estrutura institucional apropriada a essas práticas; o Estado tem de garantir, por exemplo, a qualidade e a integridade do dinheiro. O neoliberalismo se tornou hegemônico como modalidade de discurso e passou a afetar tão amplamente os modos de pensamento que se incorporou às maneiras cotidianas de muitas pessoas interpretarem, viverem e compreenderem o mundo.

Na concepção de Foucault, “o neoliberalismo é toda uma maneira de ser e pensar” (Foucault, 2008, p. 301). Trata-se de “generalizar a forma política do mercado para todo o corpo social, de modo que esta – a economia de mercado – funcionará como um princípio de inteligibilidade das relações sociais e dos comportamentos individuais” (Fonseca, 2008, p. 160).

Dardot e Laval (2016, p. 7) afirmam que:

O neoliberalismo é um sistema normativo que ampliou sua influência no mundo inteiro, estendendo a lógica do capital a todas as relações sociais e a todas as esferas da vida. Entendido como “racionalidade”, o neoliberalismo tende a estruturar e organizar não apenas a ação dos governantes, mas até a própria conduta dos governados, tendo como característica principal a generalização da concorrência como norma de conduta e da empresa como modelo de subjetivação.

Os sujeitos adquirem e ganham valor econômico na racionalidade neoliberal por meio de investimentos que eles fazem sobre si mesmos, transformando conhecimento e habilidades em renda ou capital. Os indivíduos passam a ser considerados empresários de si mesmos, “sendo ele próprio seu capital, sendo para si mesmo seu produtor, sendo para si mesmo a fonte de sua renda” (Foucault, 2008, p. 311). Trata-se, portanto, de um sujeito que é convocado a fazer investimentos em si, a fim de obter a sua renda.

Segundo Costa (2009), a educação, na lógica neoliberal, deve servir ao desenvolvimento econômico, capacitando indivíduos para o mercado de trabalho, indivíduos estes que, como as mercadorias, valorizam-se na medida em que se educam. Assim como o capital econômico, essa teoria postula a existência de um capital humano, que se refere a um conjunto de habilidades, capacidades e destrezas que servem de moeda de troca para o indivíduo no mundo do trabalho. Educar-se é investir em si mesmo, uma vez que:

As competências, habilidades e as aptidões de um indivíduo qualquer constituem, elas mesmas, pelo menos virtualmente e relativamente independente da classe social a que ele pertence, seu capital: mais do que isso, é esse mesmo indivíduo que se vê induzido, sob essa lógica, a tomar a si mesmo como um capital, a entreter consigo (e com os outros) uma relação na qual ele se reconhece (e aos outros) como uma microempresa (Costa, 2009, p. 177).

Investindo em si mesmo por meio da educação, o indivíduo se tornaria não apenas mais produtivo, como também promoveria, segundo Costa (2009, p. 177), a “maximização crescente de seus rendimentos ao longo da vida”. Desse modo, os indivíduos

São avaliados de acordo com os investimentos que são permanentemente induzidos a fazer para valorizarem-se como microempresas num mercado cada vez mais competitivo. E nesse contexto de competitividade extrema, na qual a concorrência é instigada e valorizada, são desejáveis indivíduos “pró-ativos, inovadores, inventivos, flexíveis, com senso de oportunidade, com notável capacidade de provocar mudanças etc.” Esses novos valores que permeiam a racionalidade neoliberal têm produzido uma nova discursividade nas searas educativas, e promovem visões de mundo que lêem o social a partir de conceitos econômicos, reduzindo tudo a unidades de medida comuns às outras formas do capital (Costa, 2009, p. 181).

Os rumos da educação vêm se deslocando da área dos direitos sociais para o espaço da economia e as políticas educacionais neoliberais têm se associado, de modo estreito, às demandas do mercado capitalista. Nesse contexto, a natureza do trabalho docente se altera consideravelmente, pois os professores não apenas devem produzir em seus alunos, as aptidões que podem se transformar em fluxos de renda, mas devem repensar o próprio fazer como um processo contínuo e interminável de

investimento, inovação e competitividade. Tais processos geram formas de subjetivação que fazem com que cada um se torne um empreendedor de si mesmo; são mecanismos importantes da governamentalidade neoliberal, que intenta produzir sobre todos as habilidades de se autogerir e de promover a qualidade de sua própria vida (Veiga-Neto, 2005).

Os trabalhos mais recentes de Ball (2014) contribuem para uma análise mais aprofundada dos efeitos do neoliberalismo sobre a educação. Para compreendermos as políticas educacionais, é necessário investigarmos a influência da lógica neoliberal em tais políticas e como o processo de mercantilização incide sobre a educação e as instituições de ensino.

De acordo com Ball (2014), o neoliberalismo e o modelo gerencialista de educação encheram os sistemas educacionais de valores por eles promovidos. O autor afirma que as novas políticas públicas passam pelas reformas nos sistemas educacionais e aproximam-se da cultura da performatividade, a qual:

É uma tecnologia, um modo de regulação que emprega avaliações, comparações e demonstrações como meios de controle, desgaste e mudança. As performances de indivíduos ou organizações servem como medidas de produtividade ou resultado, demonstrações de qualidade, ou “momentos” de promoção ou inspeção (Ball, 2014, p.37).

Instaura-se, assim, nas instituições de ensino, a competição, a concorrência e a eficácia dos serviços oferecidos, que buscam a lógica do mercado, transformando quem ensina num prestador de serviços e quem aprende em cliente e, dessa forma, a educação passa a ser um produto a ser produzido com alta ou baixa qualidade.

Michel Foucault (1998) traz para a discussão a teoria do capital humano. Essa teoria se baseia no pressuposto de que os sujeitos adquirem e ganham valor econômico, na racionalidade neoliberal, por meio de investimentos que eles fazem sobre si mesmos, transformando conhecimento e habilidades em renda ou capital. Os indivíduos passam a ser considerados empresários de si mesmos, “sendo ele próprio seu capital, sendo para si mesmo seu produtor, sendo para si mesmo a fonte de sua renda” (Foucault, 2008, p. 311). Trata-se, portanto, de um sujeito que é convocado a fazer investimentos em si, a fim de obter a sua renda.

Ao analisar a teoria do capital humano, Foucault (2008, p. 312) constata que os indivíduos são constituídos de:

Elementos inatos e adquiridos, sendo que os elementos inatos dizem respeito à utilização da genética para a melhoria do capital humano. Já os elementos adquiridos fazem parte da constituição voluntária de sua competência no curso de sua vida, sendo esse o alvo da racionalidade neoliberal. Portanto, a biopolítica age sobre a vida, limitando-a a um modo de vida econômica.

A partir de uma perspectiva crítica do discurso neoliberal, Foucault (2008) aponta que a teoria do capital humano foi o principal fator responsável pela mudança de políticas sociais, culturais, econômicas e educacionais dos países desenvolvidos nas décadas de 60 e 70 do século XX.

3.6.4 Racismo ambiental

O conceito de racismo ambiental surgiu no final da década de 1970, nos EUA, a partir da mobilização da população negra do Condado de Warren, na Carolina do Norte, contra um depósito de resíduos tóxicos. Entre 1978 e 1982, constatou-se que três quartos desse tipo de aterro estavam localizados em locais habitados pela população negra. Os ativistas de combate ao racismo ambiental nos EUA passaram então a desenvolver, nas décadas seguintes, estudos para mostrar que a raça era um bom indicador geográfico de carga ambiental (Pacheco, 2006).

Nesse período, ocorreram muitos episódios de mobilização social contra os impactos da industrialização sobre regiões mais pobres ou de classe média baixa dos EUA, questionando a estruturação do biopoder e a correspondente negação da autonomia de populações instituídas fora do repertório cultural dos grupos dominantes na tomada das decisões referentes à distribuição dos impactos ambientais decorrentes do processo de desenvolvimento industrial (Pacheco, 2006).

A noção de racismo ambiental abrange “a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento a grupos sociais de trabalhadores, populações de baixa renda, grupos raciais discriminados, populações marginalizadas e mais vulneráveis” (Herculano, 2006, p. 2).

Ele ocorre, também, nos demais bairros afastados do centro e desprovidos de uma fiscalização. As vítimas do racismo ambiental são grupos excluídos e inferiorizados. De algum modo, suportam um ônus ambiental maior que os outros indivíduos, além de serem culpados por parte da destruição do ambiente e, às vezes, por não serem detentores de condições mínimas de sobrevivência. É uma situação

que afeta populações que habitam territórios situados, muitas das vezes, a grandes distâncias dos centros decisórios, aos quais não conseguem ter acesso ou participação, sendo submetidas a um poder externo que não reconhece sua historicidade, cultura e formação societária, consideradas obras do atraso, da marginalidade e da incivilidade. Assim, o racismo ambiental pode ser considerado como a sobreposição dos interesses econômicos ao bem-estar da população (Herculano, 2008).

A formulação do racismo ambiental, enquanto categoria de análise e de classificação de preconceitos e segregações, serve para combater injustiças provenientes do biopoder. O biopoder se apresenta, segundo Foucault (1988), por meio de duas modalidades distintas e, ao mesmo tempo, complementares: a primeira delas, a disciplina, teria como objeto o corpo individual e por princípio o aumento de sua utilidade-docilidade; a segunda delas, a biopolítica, teria como objeto a população e, por princípio, a regulação de seus fenômenos aleatórios.

Pelbart (2003, p.57) afirma que ao biopoder

Competem duas estratégias principais: a disciplina (que adentra o corpo e dociliza o indivíduo para otimizar suas forças) e a biopolítica (que entende o homem como espécie e tenta gerir uma vida coletivamente). Nesse sentido, a vida passa a ser controlada de maneira integral, a partir da captura, pelo poder, do próprio desejo do que dela se quer e se espera, e assim o conceito de biopoder se expande para o conceito de biopolítica. Há uma diluição dos limites entre o que somos e o que nos é imposto, à medida que o poder atinge níveis subjetivos passando a atuar na própria máquina cognitiva que define o que pensamos e o que queremos.

Veiga-Neto (2002, p.73) expõe, resumidamente, sobre o assunto apresentado acima:

Estabelecem-se, assim, dois conjuntos de mecanismos complementares e articulados entre si, que ocupam esferas diferentes: na esfera do corpo, o poder disciplinar atuando por meio de mecanismos disciplinares; na esfera da população, o biopoder atuando por intermédio de mecanismos regulamentadores. Tais esferas situam-se em pólos opostos, mas não antagônicos: num pólo, a unidade; no outro, o conjunto.

O racismo ambiental se expressa quando existe dificuldade do acesso de determinados grupos sociais a garantias de direitos básicos fundamentais. Nesse sentido, Carvalho (2006, p. 68) ressalta que:

O mundo contra o qual essa crítica se levanta é aquele organizado sobre a acumulação de bens materiais, no qual vale mais ter do que ser, no qual a crença na aceleração, na velocidade e na competitividade sem limites tem sido o preço da infelicidade humana, da desqualificação e do abandono de milhões de pessoas, grupos e sociedades que não satisfazem esse modelo de eficácia.

Os impactos decorrentes da degradação ambiental seguem padrões de discriminação e subcidadania previamente instituídos nessas sociedades, onde grupos vulneráveis economicamente e compostos por etnias que passaram por processo de subjugação persistem sendo vítimas de inferiorização étnica e de alijamento de direitos em função dos grupos que detêm o biopoder, existindo, em dadas sociedades, a naturalização ideológica da segregação histórica e da reprodução concreta de opressões e discriminações incorporadas à lógica expansionista do capital (Abreu, 2013).

Essas desigualdades são projetadas também em forma de exclusão ambiental e de tomadas de decisões a respeito da exposição aos efeitos nocivos das políticas aplicadas. Isso evidencia, conforme demonstrado por Mariátegui (2008), que, em sociedades determinadas pelo modo de exploração capitalista, existem formas hierarquizadas de cidadania onde, dentro de um mesmo território, as camadas mais ricas negam acesso igualitário aos direitos e a tomadas de decisões às categorias subalternizadas.

As vítimas de exclusão, no Brasil, como os indígenas, os pobres, os sedentos, os ribeirinhos, os quilombolas, dentre outros, exemplificam a inferiorização da vida humana. Nesse sentido, a noção de racismo ambiental pode ser ampliada para todas as minorias políticas étnico-raciais do planeta que lutam contra a distribuição desigual de acesso aos recursos naturais e contra a exposição a diferentes formas de risco ambiental nas áreas em que vivem. E que tal noção é capaz de estimular um movimento global dessas minorias políticas em direção à justiça ambiental, interpelando a economia a uma adequação ecológica e a sociedade à busca por uma maior igualdade social.

Pacheco (2014, p. 10) destaca que “as injustiças sociais e ambientais que recaem de forma implacável sobre grupos étnicos vulnerabilizados e sobre outras comunidades, discriminadas por sua ‘raça’, origem ou cor” têm estreita relação com a condição socioeconômica desses sujeitos.

É possível perceber que a realidade ambiental brasileira vem proporcionando a exclusão de parcela da população que é esquecida pelo biopoder e tem seus direitos mais básicos invisibilizados. São populações indígenas, ribeirinhas, quilombolas, trabalhadores rurais, moradores de comunidades, dentre muitos outros, os quais suportam um ônus ambiental maior que outros grupos sociais e ainda são culpabilizados por parte da degradação ambiental. Esses grupos ambientalmente segregados são vítimas do racismo ambiental. As pessoas que sofrem com essa discriminação, normalmente, não têm representatividade política. Esses grupos possuem necessidades básicas que precisam ser consideradas nas decisões políticas.

3.7 A AGENDA 2030 e a legislação ambiental

A Agenda 21 é um importante documento resultante da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizado no Rio de Janeiro, no ano de 1992. Com a participação de 179 países, representantes da Organização das Nações Unidas (ONU) acordaram e assinaram a Agenda 21 Global. É um documento que contém 40 capítulos que constituem a mais abrangente tentativa de promover, em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento, denominado “Desenvolvimento Sustentável”.

O conceito de “desenvolvimento sustentável” surge, pela primeira vez, no Relatório Brundtland (1989), que foi formulado pela ministra norueguesa que havia sido convidada pela Secretaria Geral da ONU para estabelecer e presidir a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Naquele momento, buscou-se uma conciliação entre meio ambiente e crescimento econômico. Diz o relatório: “No mínimo, o desenvolvimento sustentável não deve pôr em risco os sistemas naturais que sustentam a vida na Terra: a atmosfera, as águas, os solos e os seres vivos. O desenvolvimento sustentável é um processo de mudança”.

Quase duas décadas depois, após muitas discussões nas conferências globais Rio 92 e Rio+20, em 2015, a ONU publica a Agenda 2030, assinada por 193 países, que chegaram a um consenso em relação aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, ao ODS. Tal Agenda possui 17 ODS e 169 metas, que tratam não apenas de aspectos econômicos do desenvolvimento, mas também social e humano.

Em seu preâmbulo de apresentação, está escrito: a Agenda 2030 é um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade, que almeja assegurar os direitos humanos de todos (ONU, 2015).

Os ODS são amplos e pontuais para a resolução dos problemas sociais e ambientais que temos hoje e um depende do outro, ou seja, a resolução de um dos problemas impactará na resolução de outros de forma positiva. Os ODS são os seguintes: 1. Erradicação da pobreza; 2. Fome zero e agricultura sustentável; 3. Saúde e bem-estar; 4. Educação de qualidade; 5. Igualdade de gênero; 6. Água potável e saneamento; 7. Energia acessível e limpa; 8. Trabalho decente e crescimento econômico; 9. Indústria, inovação e infraestrutura; 10. Redução das desigualdades; 11. Cidades e comunidades sustentáveis; 12. Consumo e produção responsáveis; 13. Ação contra a mudança global do clima; 14. Vida na água; 15. Vida terrestre; 16. Paz, Justiça e instituições eficazes; e o 17. Parcerias e meios de implementação (Onu, 2016).

Os ODS estabelecem metas universais e sugerem alguns meios para auxiliar no alcance da seguridade social, da mitigação das desigualdades e de acabar com a fome. Entre os ODS a serem alcançados, encontra-se o de número 12, que prevê a mudança nos padrões de consumo e produção. Compreende-se, de forma simplificada, que a sustentabilidade se estabelece como um conjunto de ações humanas que visam suprir as necessidades do presente, sem comprometer as gerações futuras, embasadas em três segmentos: meio ambiente, impacto social e economia, para uma sociedade ou sistema sustentável.

As metas do ODS – número 12 – visam à promoção da eficiência do uso de recursos energéticos e naturais, da infraestrutura sustentável, do acesso a serviços básicos. Além disso, seu objetivo prioriza a informação, a gestão coordenada, a transparência e a responsabilização dos atores consumidores de recursos naturais como ferramentas chave para o alcance de padrões mais sustentáveis de produção e consumo (Agenda 2030).

A meta 12.5 prevê reduzir, consideravelmente, até 2030, a geração de resíduos, por meio da prevenção, da redução, da reciclagem e do reuso. A meta 12.4 objetiva o manejo, ambientalmente adequado, dos produtos químicos e de todos os resíduos, ao longo de todo o seu ciclo de vida, e reduzir, significativamente, a sua

liberação para o ar, a água e o solo, a fim de minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente (Agenda 2030).

Já a meta 12.3 prevê, até 2030, reduzir, pela metade, o desperdício de alimentos *per capita* mundial, em nível de varejo e do consumidor, e as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita. A meta 12.2 prevê, até 2030, alcançar gestão sustentável e uso eficiente dos recursos naturais.

Como se vê, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), ao prever o gerenciamento eficiente dos resíduos sólidos compartilhados e a forma de descarte de lixo, tóxica e poluente, bem como a logística reversa, acaba sendo, de fato, um importante instrumento para o Brasil alcançar as metas da Agenda 2030 no âmbito dos resíduos sólidos urbanos.

A PNRS também estimula a educação ambiental, o que leva a pensar em políticas públicas que estimulem indústrias, setores privados e consumidores a reciclarem e a reduzirem o desperdício. Grande parte da população mundial consome menos do que o necessário para atender as necessidades básicas. Reduzir o desperdício global, *per capita*, de alimentos, tanto dos distribuidores como dos consumidores, é importante para criar cadeias de consumo mais eficientes. Isso pode ajudar na segurança alimentar e a garantir uma economia mais sustentável (Agenda 2030).

No que se refere ao arcabouço de leis ambientais brasileiras, o grande avanço foi com a Constituição de 1988. A Carta Magna faz menção à proteção ambiental em diversos artigos. Destaca-se aqui, como competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, o seu artigo 23, inciso VI. Outra norma importante dessa lei é o artigo 24, inciso VI, que cita a responsabilidade sobre o dano ao meio ambiente.

Já o artigo 225, da mesma Constituição Federal, de 1988, prevê que o meio ambiente, que por ser considerado um bem difuso, deve ser protegido por todos, garantindo o seu equilíbrio ecológico, para que as presentes e futuras gerações possam usufruí-lo, conforme redação a seguir: dos artigos 23 e 24 da Carta Magna, que são atinentes ao meio ambiente, do artigo 23, que trata da competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (inciso VI), que é de proteger o meio ambiente e de combater a poluição em qualquer de suas formas. No

artigo 24, consta que compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: “VIII – responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico” (Brasil, 1988).

Podemos também considerar que a Política Nacional de Saneamento Básico se tornou um documento base para a lei 12.305/2010 (PNRS). Um artigo que ilustra esse embasamento é o Artigo 2º, Inciso III, da Lei n.º 11.445/2007, que preconiza que o “abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos [sejam] realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente” (Brasil, 2007, p.1), trazendo os serviços públicos de saneamento básico.

Outra importante lei¹, que remete, historicamente, à proteção ao meio ambiente no Brasil, como o novo marco legal do saneamento básico, é a nº 14.026/2020, baseada na Medida Provisória, MP, n.º 868/2018. Este dispositivo² prorroga o prazo para o fim dos lixões, facilita a privatização de estatais do setor e extingue o modelo atual de contrato entre municípios e empresas estaduais de água e esgoto. Além disso, transforma os contratos, em vigor, em concessões com a empresa privada que vier a assumir a estatal. O texto também torna obrigatória a abertura de licitação, envolvendo empresas públicas e privadas.

¹ Como o regulamento da saúde pública, através do Decreto nº 16.300/23, a proteção à flora, através do Código Florestal, Decreto nº 23.793/34, ou ainda o Código das Águas, Decreto-lei nº 852/38, o Código de Pesca, Decreto nº 794/38, a proteção ao solo e o subsolo, Decreto nº 1.985/40, conhecido como Código de Minas, e a proteção à fauna pelo Código de Caça, Decreto nº 5.894/43. Já no início dos anos 80, a principal legislação se deu através da Lei nº 6938/81, que criou a Política Nacional do Meio Ambiente. Mais adiante, em 1998, elaborou-se a Lei dos Crimes Ambientais, de nº 9605/98. E, no ano de 2012, o Novo Código Florestal Brasileiro, Lei nº 12.651.

² Art. 1º. Esta Lei atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico; a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos e Saneamento Básico; a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal; a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no país; a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar de prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrôpole), para estender seu âmbito de aplicação a unidades regionais; e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados (Brasil, 2020).

Esse novo marco possui como principal objetivo universalizar e qualificar a prestação dos serviços no setor. Possui, como algumas das metas, por exemplo, alcançar a universalização até o ano 2033, contemplando 99% da população com acesso à água potável e ainda estabelece que 90% dos brasileiros tenham, também, seu esgoto tratado e coletado.

A Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Rio de Janeiro (Lei 4.191/2003) também está em conformidade com a Lei n.º 12.305/2010; traz como princípio em seu artigo 12, inciso IV, a garantia de qualidade de vida das populações atuais sem comprometer a qualidade de vida das gerações futuras.

O artigo 13 reflete sobre a preservação da saúde pública e sobre a proteção do meio ambiente, garantindo seu uso racional, conforme art. 12, que estabelece os seguintes princípios no tocante às atividades de geração, de importação e de exportação de resíduos sólidos: IV – a busca da garantia de qualidade de vida das populações atuais sem comprometer a qualidade de vida das gerações futuras. Já o art. 13 pontua como sendo objetivos da Política Estadual de Resíduos Sólidos: I – Preservar a saúde pública e proteger o meio ambiente, garantindo seu uso racional.

Segundo estudo da ONU (2013), nas três últimas décadas, a geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) aumentou três vezes mais rápido que o tamanho da população mundial (Carvalho Júnior, 2013). Sete bilhões de seres humanos produzem, anualmente, 1,4 bilhão de toneladas desse tipo de resíduo, uma média de 1,2 quilogramas por dia *per capita*, curiosamente, a metade gerada por menos de trinta países, sendo eles, inclusive, os mais desenvolvidos do mundo. Dados da Associação Internacional de Resíduos Sólidos (Iswa, 2013) informam que, na África, no Sudeste Asiático e na América Latina, a coleta é mais deficiente.

Teixeira (2014) aponta que o relatório do Banco Mundial traz, em seu índice *per capita* de geração de resíduos nos países mais ricos, um aumento de 14%, desde 1990, e de 35%, desde 1980, gerando um elevado custo ambiental e financeiro. Além disso, os estudos da ONU (2013) preconizam que entre 20% e 30% dos orçamentos municipais já estão comprometidos com a coleta e com a destinação desses resíduos (Teixeira, 2014).

O consumo consciente é um grande desafio para a sociedade atual, que também precisa de políticas públicas mais eficientes para combater o desperdício de recursos naturais, já que os resíduos sólidos urbanos ainda são tratados de forma

incorreta em escala nacional. É necessário incentivar a conservação ambiental, o bem-estar social e o ganho econômico.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, apresentamos a metodologia utilizada na pesquisa. A escolha do método foi baseada nos objetivos do estudo e na natureza dos dados coletados. O capítulo também explica como ocorreu a coleta, o tratamento e a interpretação dos dados.

Depois, aborda os resultados obtidos, com a descrição e a categorização dos trabalhos, para avançar, posteriormente, na discussão desses resultados, em diálogo com o referencial teórico-metodológico abordado.

4.1 Abordagem metodológica

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura realizada em teses nacionais, a qual tem como principal objetivo reunir e sintetizar os estudos realizados sobre um determinado tema, construindo uma conclusão a partir dos resultados evidenciados em estudos, bem como investigar problemas idênticos ou similares.

A revisão sistemática da literatura permite que se faça uma síntese do conhecimento já adquirido sobre o tema, possibilitando a identificação de possíveis avanços ao se compararem e relacionarem os resultados de diferentes pesquisas que levem a novos resultados (Minayo, 2011).

A pesquisa é de natureza quali-quantitativa, importante para ampliar a perspectiva em torno do objeto de pesquisa, pois ela articula as duas metodologias que se complementam (Minayo, 2011). O método misto, com a coleta de diversos tipos de dados, garante um entendimento melhor do problema pesquisado e dos objetivos propostos.

A pesquisa quantitativa, como o próprio nome sugere, é expressa através de dados numéricos que possibilitam a criação de quadros de resultados, diagramas, figuras e modelos (Creswell, 2010). A pesquisa qualitativa “responde a questões muito particulares. Ela se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado (Minayo, 2011, p. 22)”.

A presente pesquisa também possui caráter descritivo e exploratório, que, segundo Bogdan e Biklen (2018), proporciona maior familiaridade com o problema. As

pesquisas descritivas adotam, como objetivo primordial, a descrição das características de determinado fenômeno.

Como características da abordagem qualitativa, Alves-Mazzotti (1991) indica: a) possui visão holística sobre objetos e eventos; b) o processo de coleta e análise de dados é realizado de forma livre, de modo indutivo; e c) a interferência do pesquisador na realidade investigada é mínima, pois, para a autora:

A realidade é uma construção social da qual o investigador participa e, portanto, os fenômenos só podem ser compreendidos dentro de uma perspectiva holística, que leve em consideração os componentes de uma dada situação em suas interações e influências recíprocas, o que exclui a possibilidade de se identificar[em] relações lineares de causa e efeito e de se fazer generalizações de tipo estatístico (Alves-Mazzotti, 1991, p. 55).

O valor dessa abordagem para as pesquisas fundamentadas na Teoria das Representações Sociais se deve à relevância dada aos significados, que é fecunda, pois favorece a interpretação da complexidade que permeia a realidade (Alves-Mazzotti, 1991, p. 55).

Para a realização desta revisão, foram utilizados os seguintes procedimentos: levantamento do material bibliográfico analisado, que se constituiu em teses de doutorado, cujos dados coletados foram: autor, título do trabalho, instituição, ano e área de conhecimento.

Dessa forma, mapeamos as produções acadêmicas que abarcaram o tema proposto, pesquisando no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e no portal da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Esta reúne textos completos de teses e dissertações defendidas em instituições brasileiras de ensino e pesquisa, com o objetivo de levantar o material produzido entre 2012 e 2022. Dessa forma, obras não encontradas na primeira base puderam estar presentes na segunda.

Os recortes foram realizados a partir do título, do resumo e das palavras-chave, para compor os trabalhos do *corpus* da pesquisa. A partir desse levantamento, realizamos a leitura dos trabalhos na íntegra e, posteriormente, foram elaboradas as categorizações específicas.

As buscas nessas bases foram realizadas entre os meses de março e maio de 2023 e se justificam pelo fato de que elas atendem às demandas dos setores

produtivo/acadêmico e governamental, possibilitando a promoção do aumento da produção científica nacional.

O período considerado para o estudo foi entre os anos de 2012 e 2022, de forma a contemplar as produções sobre o tema, fazendo, assim, o balanço do acúmulo de conhecimento da área.

Os descritores utilizados na busca foram “Representações Sociais” e “Educação Ambiental”, por retratarem, claramente, o objeto de estudo da revisão. Com o uso de tais descritores, foram obtidos 25 trabalhos que constavam tanto no portal da CAPES como no da BDTD, 11 trabalhos presentes apenas no portal da CAPES e 4 trabalhos encontrados apenas no portal da BDTD, totalizando 40 trabalhos.

Os critérios de inclusão e de exclusão adotados para a seleção do material foram os seguintes: de inclusão – teses publicadas no Brasil que tratem da educação ambiental a partir da Teoria das Representações Sociais; de exclusão – trabalhos cuja data de publicação sejam anteriores ao decênio estabelecido.

O trabalho pretendeu responder às seguintes questões: De que modo a Teoria das Representações Sociais vem sendo utilizada em pesquisas que tratem da Educação Ambiental no país? Como e em que contextos os pesquisadores utilizam a TRS para a pesquisa em EA?

Destacamos a importância deste estudo para um maior aprofundamento sobre as pesquisas realizadas na temática ambiental, considerando que diversas áreas se valem da Teoria das Representações Sociais para suas pesquisas (Alexandrino, 2022; De Lima Barbosa; Curi; Voelzke, 2016; Guimarães Filho; De Jesus Brito; Andrade, 2024; Siqueira; Calsa, 2024; Souza, 2023), entre elas, o campo educativo, que pode se voltar para novas práticas envolvendo alunos, comunidades e meio ambiente.

A partir do presente estudo, demandas, necessidades e lacunas envolvendo a temática podem ser evidenciadas, no campo da pesquisa e no campo da própria prática envolvendo as relações do ser humano com a natureza, a partir de representações sociais dos sujeitos, o que pode apontar novos caminhos e novas estratégias a serem trilhados por ambos os campos e que mereçam maior atenção.

4.2 Análise de conteúdo

Os trabalhos selecionados (corpus da pesquisa) foram submetidos à Análise de Conteúdo, que, segundo Bardin (2011), trata de um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos, os quais se relacionam às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens. Para essa fase de análise, as teses foram analisadas na íntegra.

Há diversos pesquisadores renomados na área da Educação Ambiental que utilizam a Teoria da Representação Social na área do meio ambiente e que se apoiam na análise de conteúdo. Entre eles, estão Reigota (2010), Arruda (1995) e Tomanik (2002).

A finalidade da análise de conteúdo é efetuar deduções lógicas e justificadas sobre o emissor e o contexto da mensagem ou, até mesmo, sobre os efeitos dela. “Qualquer análise objetiva procura fundamentar impressões e juízos intuitivos” (Bardin, 2011, p.43).

Câmara (2013, p.182) ressalta que

Nessa análise, o pesquisador busca compreender as características, estruturas ou modelos que estão por trás dos fragmentos de mensagens. Procura entender o sentido da comunicação como se fosse o receptor normal e, principalmente, busca outra mensagem, que se pode enxergar por meio ou ao lado da primeira. As técnicas documentais e a linguística estão intimamente ligadas à análise de conteúdo.

Ainda conforme Bardin (2011), a organização da codificação envolve a escolha das unidades de registro nos documentos, o que corresponde ao conteúdo, palavras, temas ou ainda frases, bem como objetos, personagens, acontecimentos, e as unidades de contexto, que se refere à assimilação para codificar a unidade de registro, equivalente ao segmento da mensagem; a enumeração, correspondente às regras de contagem; e a classificação e a agregação, momento da escolha das categorias. É fundamental destacar que a codificação, a classificação e a categorização são elementares nessa fase. O tratamento dos resultados é a última etapa da análise.

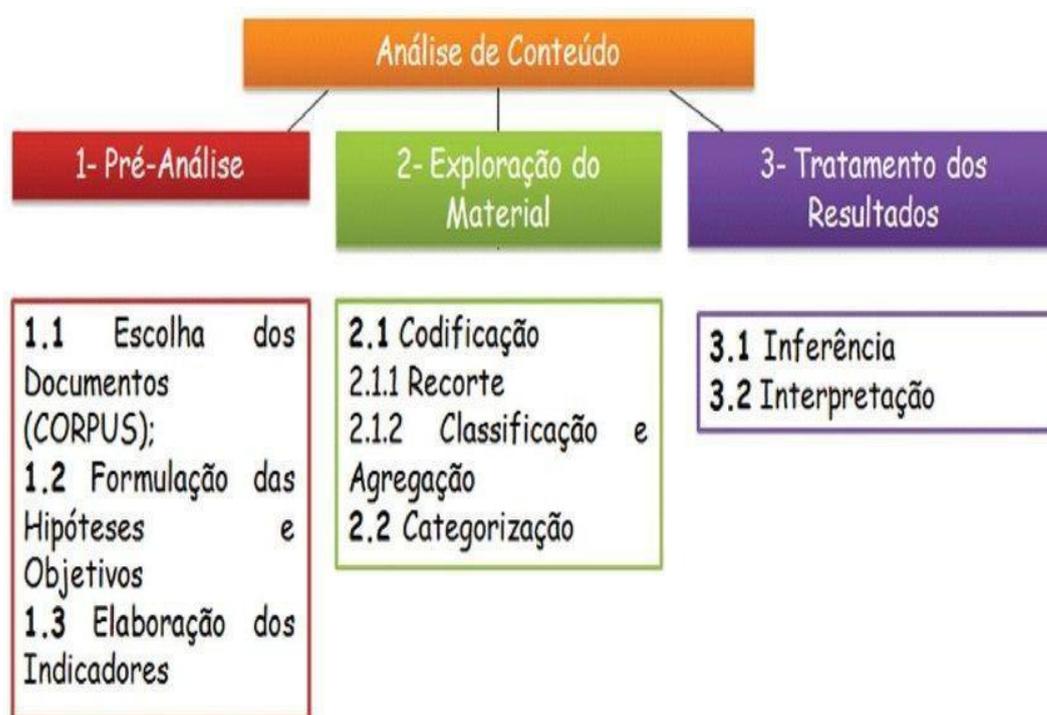
De acordo com Bardin (2011), os resultados podem ser tratados através de operações estatísticas simples, que são as porcentagens, ou complexas, através da

criação de quadros de resultados, diagramas, figuras e modelos. Dessa forma, é possível obter inferências e interpretações destinadas aos objetivos previstos.

Laurence Bardin (2011) propõe um procedimento metodológico composto por três etapas: a primeira consiste na pré-análise, que se divide em: leitura flutuante, escolha dos documentos, formulação das hipóteses e objetivos e elaboração de indicadores que orientarão a interpretação e a preparação formal do material.

A seguir, apresentamos o quadro com as etapas propostas por Bardin (2011)

Imagem 3: Etapas da análise de conteúdo segundo Bardin



Fonte: Elaborado para fins deste estudo, baseado em Bardin (2011).

De acordo com Bardin (2011), inicia-se o trabalho escolhendo os documentos a serem analisados. Para tanto, é preciso obedecer às regras de exaustividade (deve-se esgotar a totalidade da comunicação, não omitir nada); representatividade (a amostra deve representar o universo); homogeneidade (cada categoria deve ter só uma dimensão de análise); pertinência (os documentos precisam adaptar-se ao conteúdo e objetivo da pesquisa); e exclusividade (um elemento não deve ser classificado em mais de uma categoria).

Na segunda etapa da Análise de Conteúdo, é o processo de codificação. Ela deve ser realizada com base em categorias, a fim de se construir uma caracterização geral sobre a amostra examinada, mas também compreender como os temas foram abordados nesses textos.

Segundo Bardin (2011, p. 145),

A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das características comuns destes elementos.

Para realizar a categorização, é necessário escolher a forma de recortar o texto, decidindo quais serão as unidades (de registro e de contexto) a serem identificadas nele. Propõe-se a definição de quais serão as unidades de registro, ou seja, “a unidade de significação a codificar e que corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, visando à categorização e à contagem frequencial” (Bardin, 2011, p. 104). A autora indica como possíveis unidades de registro: tema, palavra, objeto ou referente, personagem, acontecimento ou documento. Já a unidade de contexto é definida por ela como o segmento da mensagem que permite a compreensão da significação da unidade de registro.

Na terceira e última etapa, reside a sistematização dos resultados obtidos, a proposição de possíveis cruzamentos entre os dados e a posterior inferência e interpretação desses resultados.

A terceira fase do processo de análise do conteúdo é denominada tratamento dos resultados – inferência e interpretação. Calcado nos resultados, o pesquisador procurara torná-los significativos e válidos. Os levantamentos dos trabalhos originaram dados, que foram criticados e analisados na intenção de retratar um conhecimento aproximado da realidade estudada.

4.3 Resultados

Esta seção trata das análises dos dados coletados na pesquisa. Para sistematizá-los e analisá-los, foi elaborada uma estrutura analítica com as fontes utilizadas.

A análise de dados levou em conta as direções teóricas do estudo e a construção de um conjunto de categorias descritivas formuladas a partir de leitura sistemática do conteúdo. O pesquisador deve se utilizar da categorização para estabelecer conexões e relações que possibilitem a proposição de interpretações (Ludke, André, 1986).

Após a aplicação dos critérios, do refinamento da busca e da leitura dos trabalhos selecionados, foram construídos quadros com as sínteses dos dados, para então se proceder às análises.

Os trabalhos analisados estão listados no quadro abaixo. Receberam numeração para viabilizar a discussão dos dados obtidos. Eles foram distribuídos na seguinte ordem: Autor, Título, Instituição de Ensino Superior, Base de Dados, Ano e Área de conhecimento. A pesquisa totalizou 40 teses nas bases de dados utilizadas.

Quadro 1 - Obras que compuseram o *corpus* da pesquisa

Nº	Autor	Título	Instituição de Ensino Superior	Base de Dados	Ano	Área de conhecimento
1	Klug, Jaidette Farias	Representações sociais de meio ambiente e educação ambiental de alunos do ensino médio do município de São Francisco do Sul/SC	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	CAPES e BDTD	2013	Psicologia da Educação
2	Berezuk, Paulo Augusto	O Trabalho de campo e a Educação Ambiental na formação continuada de professores	Universidade Estadual De Maringá	CAPES e BDTD	2015	Educação

3	Santana, André Ribeiro de	Representações Sociais de Aquecimento Global Por Professores de Ciências	Universidade Federal do Pará	CAPES e BDTD	2013	Educação
4	Rodrigues, Fernanda Fernandes dos Santos	Educação ambiental na perspectiva da produção de sentido de justiça social e cidadania: representações sociais de licenciandos e professores de biologia	Universidade Federal de Uberlândia	CAPES e BDTD	2018	Educação
5	Abreu, Renata Gomes Freitas de	Representações de Meio Ambiente e Abordagem Temática Freiriana: caminhos metodológicos para a Educação Ambiental Crítico-Transformadora no Instituto Federal do Acre	Fundação Oswaldo Cruz	CAPES e BDTD	2018	Ensino em Biodiversidade e Saúde
6	Costa, Celia Souza da	Louceiras do Maruanum (Amapá): Estratégia Educativa Para a Conservação da Tradição do criar-saber-fazer ceramista	Pontifícia Universidade Católica do Paraná	CAPES e BDTD	2020	Educação

7	Janke, Nadja	Política Nacional de Educação Ambiental: contradições e disputas	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	CAPES e BDTD	2012	Educação
8	Caramello, Giselle Watanabe	Aspectos da complexidade: contribuições da física para a compreensão do tema ambiental	Universidade de São Paulo	CAPES e BDTD	2012	Ensino de Ciências
9	Córdula, Eduardo Beltrão de Lucena	A CAIÇARA E O PESCADOR: conhecimento etnobotânico local, legislação e ocupação da orla marítima no município de Lucena, Paraíba, Brasil	Universidade Federal da Paraíba	CAPES e BDTD	2018	Desenvolvimento
10	Silva, Vicente de Paulo Borges Virgolino da	Formação de Valores Cooperativos e as Transformações nas Práticas Educativas: um Estudo de Caso de Educandos da Licenciatura em Educação do Campo da UnB, no Assentamento Itaúna – GO	Universidade de Brasília	CAPES e BDTD	2012	Educação
11	Cavalcanti, Rubia Micheline Moreira	Geossítio Batateira – Memórias em Movimento: Tramas Territoriais e ambientais no Cariri Cearense	Universidade Federal Fluminense	CAPES e BDTD	2019	História

12	Santos, Franciely Ribeiro do	Representações Sociais sobre os problemas e transformações socioambientais: Um estudo transversal entre gerações e gêneros	Universidade Estadual de Ponta Grossa	CAPES e BDTD	2016	Educação
13	Silva, Maria Cristina Borges da	As redes de representações socioespaciais na região cárstica curitibana	Universidade Federal do Paraná	CAPES e BDTD	2012	Geografia
14	Freitas, Renata Gomes de Abreu	Representações de Meio Ambiente e abordagem temática Freiriana: caminhos metodológicos para a Educação Ambiental Crítico-Transformadora no Instituto Federal do Acre	Instituto Oswaldo Cruz	CAPES e BDTD	2018	Educação
15	Mota, Meiriédna Queiroz	Design da informação e sustentabilidade: observação da eficácia das mensagens dos artefatos produzidos para a Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Sustentabilidade	Universidade Federal de Pernambuco	CAPES e BDTD	2018	Design
16	Torres, Maria Betânia Ribeiro	As cidades, os rios e as escolas: um estudo das práticas de educação ambiental nas cidades de Natal e Mossoró-RN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	CAPES e BDTD	2013	Educação Ambiental
17	Dinnebier, Flávia França	Educação ambiental: abordagens teóricas e estudos de caso no Campeche (Florianópolis-SC) à luz do pensamento complexo e do direito ecológico	Universidade Federal de	CAPES e BDTD	2021	Ciências Humanas

			Santa Catarina			
18	França, Irineide Ferraz Bezerra	Biodiversidade e sua conservação: abordagem nos cursos de licenciatura e representações sociais de licenciandos em Rio Branco	Fundação Oswaldo Cruz.	CAPES e BDTD	2018	Saúde
19	Bellingieri, Júlio Cesar	Desenvolvimento e suas representações em três cidades paulistas	Universidade Estadual Paulista	CAPES e BDTD	2014	Geografia
20	Plácido, Patrícia de Oliveira	A Educação Ambiental (EA) em tempo de travessias: desenvolvimento, zonas de sacrifício e gestão ambiental pública em Itaguaí/RJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro	CAPES e BDTD	2017	Educação Ambiental
21	Quevedo, Valeria Ramos Baltazar	A Educação Socioambiental nos Cursos de Formação de Engenheiros da UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	CAPES e BDTD	2022	Educação Ambiental
22	Souza, Edson Pereira de	Educação Ambiental Como Elemento da Fronteira Etnocultural: Empoderamento e saberes dos povos indígenas terena do Pantanal Sul	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	CAPES e BDTD	2021	Educação Ambiental

23	Júnior, Lailton Passos Côrtes	A dimensão ambiental na formação inicial de professores de química: estudo de caso no curso da UFBA	Universidade de São Paulo	CAPES e BDTD	2013	Ensino de Ciências
24	Louzada, Marcos Alexandre	A ciência na educação formal: investigando possibilidades de problematização das questões socioambientais	Universidade de São Paulo	CAPES e BDTD	2014	Educação
25	Silva, Fernanda Duarte Araújo	Representações sociais de professores da educação infantil sobre o desenvolvimento da prática pedagógica em ciências	Universidade Estadual de Maringá	CAPES e BDTD	2015	Educação
26	Sganderla, Gean Carla da Silva	Representações Sociais e Educação Ambiental e Educar para Sustentabilidade de docentes do Ensino Médio e Rondônia	Universidade Estadual De Maringá	CAPES	2021	Educação
27	Sanches, Fernanda Cristina.	Representações Sociais e Educação Ambiental: Uma Análise em cursos de Secretariado em Universidades Públicas do Paraná'	Universidade Estadual de Maringá	CAPES	2021	Desenvolvimento
28	Ladeira, Lilian Maria Coelho Escobar Bueno	Percepção Ambiental Em Santarém e Em Porto Trombetas/Pa: Influência de Fatores Socioeconômicos e Demográficos	Universidade Federal do Oeste do Pará	CAPES	2020	Desenvolvimento
29	Eichenberge, Jacqueline Rogerio Carrilho.	Ontologias nas relações entre a natureza e o sagrado no Enfrentamento as Questões Climáticas	Universidade Federal do Rio Grande	CAPES	2019	Educação Ambiental

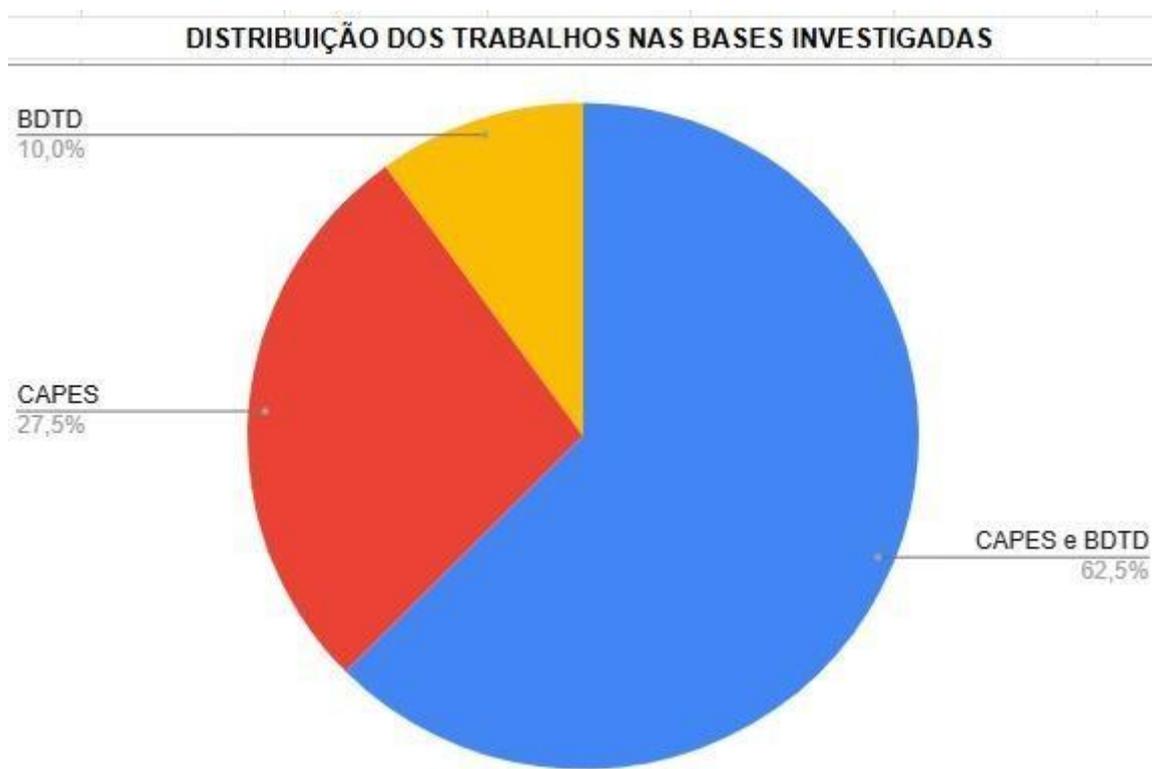
30	Galli, Vanilda Barbosa	As Representações Sociais dos Moradores da Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão – Joinville/SC em Área de Abrangência da Mata Atlântica	Universidade da Região de Joinville	CAPES	2019	Ensino de Ciências
31	Serrão, Monica Armond	Remando contra a maré: o desafio da Educação Ambiental crítica no licenciamento ambiental das atividades marítimas de óleo e gás no Brasil frente à nova sociabilidade da terceira via	Universidade Federal do Rio de Janeiro	CAPES	2012	Ecologia
32	Alves, Josélia da Silva	Vulnerabilidade Socioambiental em Uma Bacia Hidrográfica Urbana: O Caso do Igarapé Fundo – Rio Branco – Ac	Universidade Federal Fluminense	CAPES	2012	Geografia
33	Gallo, Douglas Luciano Lopes	Cidade Humana: A Vida Urbana e a Promoção da Saúde como Qualidade de Vida	Universidade Federal Do Rio De Janeiro	CAPES	2020	Urbanismo
34	Rocha, Paulo Henrique Franco	A atuação da gestão pública municipal maranhense para a efetividade da Política Nacional de Resíduos Sólidos	Universidade Federal Do Piauí	CAPES	2020	Desenvolvimento
35	Damo, Andreisa	Para além da comida-mercadoria: contradições da realidade e da consciência à luz da Educação Ambiental crítico-transformadora	Universidade Federal do Rio Grande	CAPES	2016	Educação Ambiental
36	Guimaraes, Ronald Rodrigues	Caracterização, ecologia e interação com a população Quilombola da Ilha da Marambaia, Rio de Janeiro, Brasil	Fundação Oswaldo Cruz	CAPES	2015	Saúde

37	Barroso, Elizabeth Moreira Gomes	Escritas de estudantes da Licenciatura em Educação do Campo da UFVJM: um estudo na perspectiva das Representações Sociais em Movimento	Universidade Federal de Minas Gerais	BDTD	2019	História
38	Barra Nova, Taynah de Brito	A Escola do Campo nas representações sociais dos professores de Garanhuns-PE	Universidade Federal de Rondônia	BDTD	2020	Geografia
39	Pitanga, Maria Eunice Sá.	Representações Sociais de preservação ambientais construídas pelos residentes em Manaus: identificação de sentidos visando à ação educativa	Universidade Federal do Rio Grande do Norte,	BDTD	2016	Educação
40	Galvão, Davi Fortes	As representações sociais: análise temporal em função da existência da legislação das áreas de proteção e recuperação dos mananciais (APREM) do município de São Carlos-SP Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Feijão (BHRF) Universidade Federal de São Carlos	Universidade Federal de São Carlos	BDTD	2018	Ciências Ambientais

Fonte: Elaborada pelo autor

Foram examinados os trabalhos organizados no Catálogo da CAPES e da BDTD. A análise das produções acadêmicas proporcionou a identificação de dados e de sua quantificação, possibilitando mapear as produções. Inicialmente, utilizamos uma metodologia estatística descritiva para analisar os dados quantitativos. Ela é uma fase preliminar da análise dos dados e tem por objetivo principal sintetizar informações, possibilitando, dessa maneira, que se tenha uma ótica geral das variantes dos trabalhos selecionados. Para isso, estruturamos e caracterizamos os dados de três formas: mediante quadros, gráficos e medidas descritivas (Bussab; Moretti, 2003), como apresentamos neste trabalho.

Gráfico 1 - Produções e distribuição acadêmicas selecionadas nas bases investigadas



Fonte: Elaborada pelo autor

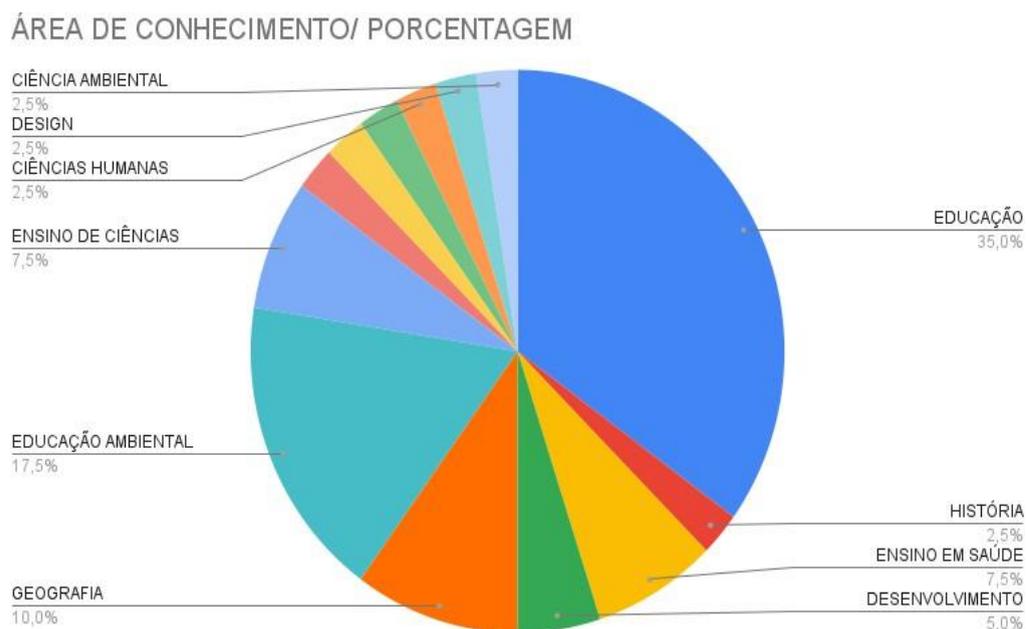
Foram encontrados 25 trabalhos em ambas as bases, CAPES e BDTD (62,5%), 11 trabalhos apenas no portal da CAPES (27,5%) e 4 trabalhos somente no portal da BDTD (10%), conforme observamos o gráfico acima. Um panorama maior de teses pôde então ser contemplado ao utilizarmos ambas as bases.

As produções acadêmicas selecionadas logo foram analisadas quanto à sua natureza, que, conforme Gil (2010), dividem-se em quatro categorias: 1) a pesquisa básica pura, destinada, unicamente, à ampliação do conhecimento; 2) a pesquisa estratégica, voltada à aquisição de novos conhecimentos, com vistas à solução de problemas práticos; 3) a pesquisa aplicada, destinada à construção de conhecimento, voltados à aplicação numa situação específica; e 4) o desenvolvimento experimental, que se refere ao trabalho sistemático, direcionado à produção de novos materiais, equipamentos, políticas ou à melhoria de novos sistemas e serviços.

Desse modo, quanto à natureza, e, de acordo com a matriz analítica, os estudos foram centrados nos elementos de uma pesquisa aplicada e estratégica, em virtude

das características especificadas e das finalidades do estudo e que proporcionaram conhecimentos a partir de intervenções pedagógicas e estratégias com práticas educativas dirigidas.

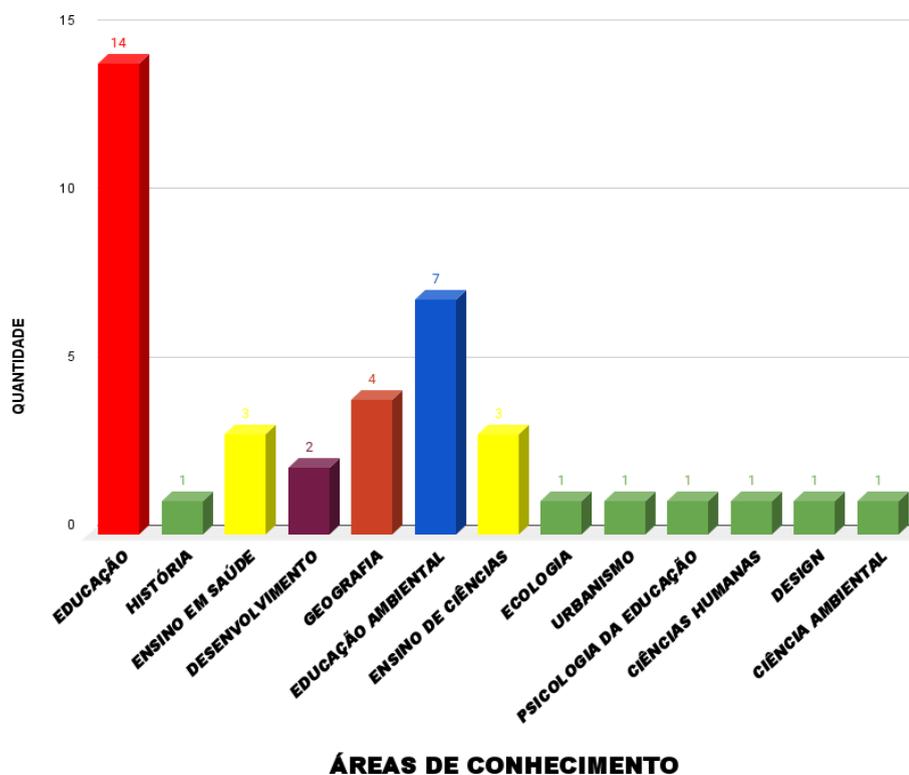
Gráfico 2 – Percentual por área de conhecimento - Panorama de Teses (2012 – 2022)



Fonte: Elaborada pelo autor

Após a análise das 40 teses nas bases utilizadas, verificou-se maior número dessas produções acadêmicas registradas na área da Educação, com 35%, seguido por 17,5% na área da Educação Ambiental, 10% em Geografia, 7,5% em Ensino de Ciências e em Ensino em Saúde. A seguir, foram encontradas 5% de trabalhos na área de Desenvolvimento e 2,5% nas áreas de Ciências Humanas, de Design, de Ciência Ambiental, de História, de Ecologia, de Urbanismo e de Psicologia da Educação, cada qual com esse valor, conforme o gráfico acima.

Gráfico 3 – Quantitativo de teses por área de conhecimento - Panorama de Teses (2012 – 2022)



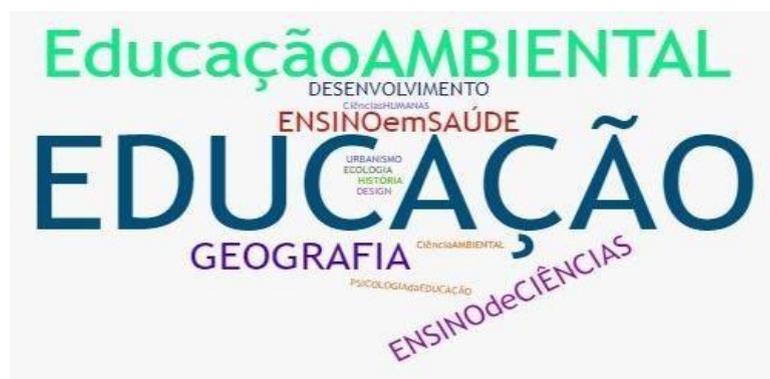
Fonte: Elaborada pelo autor

Em consonância com os Programas de Pós-graduação, buscou-se caracterizar a área de concentração das produções acadêmicas. Assim, percebeu-se que os trabalhos apresentam, claramente, a área de concentração, a saber: Educação (14), seguido de Educação Ambiental (7), Geografia (3), Ensino de Ciências (2), Ensino em Saúde (2), Desenvolvimento (2), Ecologia (1), História (1), Urbanismo (1), Psicologia da Educação (1), Ciências Humanas (1), Design (1), Ciência Ambiental (1), conforme observamos no gráfico acima.

Na figura 1, apresentamos uma nuvem de palavras criada no *site WordCloud*³ a partir do resumo das teses analisadas. Essa nuvem nos possibilitou uma representação visual com a frequência e a relevância de determinada temática (Surveygizmo, 2012).

Figura 3 – Nuvem de Palavras que expressam as áreas de conhecimento

³ Site que permite gratuitamente criar nuvem de palavras utilizando diversas formas e imagens.



Fonte: Elaborada pelo autor

A representação acima revela que as palavras com a fonte maior foram usadas com mais frequência. A ordem de relevância foi então a seguinte: Educação, Educação Ambiental, Geografia, Ensino de Ciências, Ensino em Saúde, Desenvolvimento, Ecologia, História, Urbanismo, Psicologia da Educação, Ciências Humanas, Design, Ciência Ambiental.

Gráfico 4 – Estados de Origem das Pesquisas



Fonte: Elaborada pelo autor

O Estado do Rio de Janeiro revelou o maior número em produção acadêmica neste estudo, sendo 9 tese (22,5%), seguido pelos Estados de São Paulo (20%) e Paraná (20%) com 8 teses cada; o Estado do Rio Grande do Norte com 4 Teses (10%); Mato Grosso do Sul com 3 Teses (7%); Pará (5%) e Minas Gerais (5%) com 2 Teses

cada; e os demais Estados, Santa Catarina (1), Piauí (1), Pernambuco (1) e Rondônia (1), com o registro de uma única Tese cada (2,5%), selecionadas sobre a temática Representações Sociais na Educação Ambiental. Basta visualizar o gráfico acima.

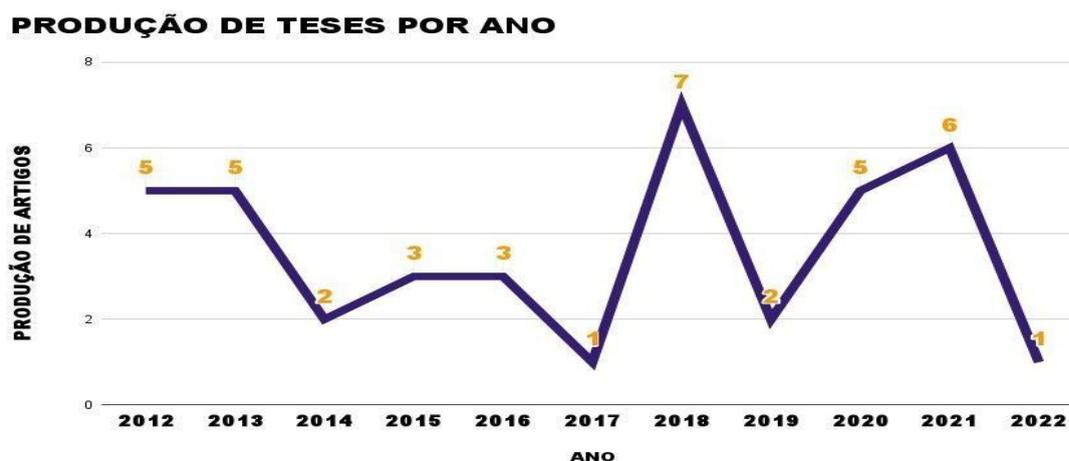
Gráfico 5 – Produção de Teses por região



Fonte: Elaborada pelo autor

Quanto à distribuição das produções acadêmicas por região, conforme observamos acima, o destaque é da região Sudeste do Brasil, com 19 teses, seguida da região Sul, com 9 teses. A região Nordeste apresentou 6 produções. A região Centro-oeste e a região Norte obtiveram 3 produções cada.

Gráfico 6 – Quantitativo de teses por ano



Fonte: Elaborada pelo autor

Verificou-se que o período de maior produção ocorreu em 2018 (7 teses), seguido pelo ano de 2021 (6 teses), conforme observamos acima. Nos anos de 2012, 2013 e 2020, foram produzidas 5 teses em cada um deles. Em 2015 e em 2016, foram produzidas 3 teses por ano. Nos anos de 2014 e de 2019, duas teses apresentadas. Os anos de menores produções foram 2017 e 2022, cada qual com apenas 1 trabalho.

4.3.1 Descrição e categorização dos trabalhos

Nesta etapa das análises, apresentamos a descrição qualitativa dos trabalhos. Tratamos de reunir os conteúdos em categorias que foram criadas de forma a verificar o que as pesquisas revelavam sobre o tema proposto.

Após a leitura minuciosa e a codificação dos dados, chegamos ao momento das análises qualitativas. Nesse momento de preparação da análise, foram definidos os recortes (as unidades de registro), a codificação e a categorização empreendida.

A categorização é um procedimento de agrupar dados considerando a parte comum existente entre eles. Classifica-se por semelhança ou analogia, segundo critérios previamente estabelecidos ou definidos no processo.

As categorias utilizadas para a classificação das concepções foram criadas através de inferências produzidas indutivamente. Optamos por utilizar o critério de classificação semântica. Nessa perspectiva, o trabalho do pesquisador foi de atribuir sentidos e significados ao objeto de análise. Com isso, no *corpus* analisado, encontramos as seguintes categorias: Representações sociais do meio ambiente de alunos de escolas públicas e privadas; Educação Crítica e Representações Sociais sobre o meio ambiente; Representações sociais do meio ambiente de professores; Representações Sociais de Alunos e Professores de Cursos Superiores; Políticas de Educação Ambiental e Cidadania; Meio Ambiente e Políticas de Educação; Educação Ambiental de povos indígenas e Educação Rural.

A categorização permitiu uma organização sistemática dos dados coletados e uma melhor compreensão dos temas abordados pelos participantes do curso. Ao agrupar as respostas em categorias significativas, tornou-se possível identificar padrões, relações e tendências dentro dos dados qualitativos, fornecendo melhores condições de compreender o contexto encontrado.

É importante ressaltar que a categorização não é um processo estático, mas sim dinâmico e sujeito a ajustes e refinamentos à medida que novas informações são analisadas. Portanto, o uso dessa abordagem permite uma análise mais estruturada e sistemática dos dados qualitativos, contribuindo para uma compreensão mais abrangente das Representações Sociais.

4.3.1.1 Categoria: Representações sociais do meio ambiente de alunos de escolas públicas e privadas

A Tese de doutorado *Representações sociais de meio ambiente e educação ambiental de alunos do ensino médio do município de São Francisco do Sul/SC* (Klug, 2013) objetivou investigar as representações sociais de meio ambiente e de educação ambiental dos alunos do Ensino Médio de duas escolas públicas do município de São Francisco do Sul em Santa Catarina. Os resultados mostraram que as representações dos alunos são construídas nas relações sociais e refletem a realidade social em que estão inseridos. A pesquisa também destacou a importância da escola em promover debates sobre problemas ambientais locais e globais, incentivando os alunos a refletirem, criticamente, sobre o passado, o presente e a construção de novos conhecimentos de forma participativa.

A Tese de Doutorado *Percepção Ambiental em Santarém e em Porto Trombetas/Pa: Influência de Fatores Socioeconômicos e Demográficos* (Ladeira, 2020) objetivou fazer um diagnóstico das percepções ambientais de estudantes da Educação Básica de escola pública e privada do município de Santarém e da vila de Porto Trombetas, no município de Oriximiná, ambos no estado do Pará, através da Teoria das Representações Sociais. O estudo também observou a influência de alguns fatores sociodemográficos como idade, gênero, escolaridade, tipo de escola e local onde se vive. Foram utilizados, como instrumentos de obtenção de dados, a observação direta e o questionário estruturado, sendo encontradas diferenças significativas entre os estudantes das diferentes esferas, nas duas localidades.

Alves (2012) objetivou investigar os problemas ambientais no município de Santarém (PA), identificando as representações sociais de alunos de escolas locais.

Os resultados indicaram que os problemas observados estão associados à construção de moradias em áreas de risco e falta de cuidado com as normas ambientais.

A tese de Santos (2016) se fundamentou na Teoria das Representações Sociais e nos campos da Educação Ambiental e da Sociologia. Seu objetivo foi compreender as representações sobre as transformações e os problemas socioambientais existentes entre as gerações ao abranger a influência do gênero na constituição de um objeto para a educação ambiental que contemple as interfaces do local com o global. A pesquisa está configurada como um estudo transversal por ter envolvido três gerações de ambos os sexos: estudantes do sexto ano do Ensino Fundamental (EF), estudantes do terceiro ano do Ensino Médio (EM) e idosos. Os resultados apontaram que as representações dos sujeitos envolvidos estão ancoradas nas macrotendências pragmática e conservacionista da educação ambiental, ambas provenientes da educação tradicional, a qual valoriza o ambiente em detrimento do sujeito. Entre os/as estudantes, destacaram-se os problemas socioambientais, sendo que a dimensão ambiental é característica dos/das estudantes do EF, enquanto a dimensão socioambiental se mostrou mais presente nas representações dos/das estudantes do EM, a partir de uma perspectiva idealista.

O estudo de Galvão (2018) analisou as RS de alunos das escolas públicas sobre a Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Feijão, localizada no estado de São Paulo. A pesquisa investigou como esses alunos percebem e entendem a importância da bacia hidrográfica, bem como os desafios ambientais e de gestão associados a ela. O estudo concluiu que as percepções dos alunos estão focadas em atividades produtivas e de subsistência voltadas para o abastecimento urbano.

Bellingieri (2014) buscou identificar as representações sociais do meio ambiente de alunos de três escolas de cidades do interior do Estado de São Paulo. As análises, de abordagem qualiqualitativa, basearam-se na perspectiva do núcleo central das representações sociais, apoiada na técnica da evocação livre de palavras. Foram entrevistadas amostras de 408 pessoas em cada cidade, estratificadas por sexo, idade, renda e escolaridade. Os resultados mostraram que uma cidade desenvolvida é representada, essencialmente, por uma dimensão econômica, coexistindo com uma dimensão social objetivada em educação, fazendo emergir o paradigma do desenvolvimento humano (medido pelo IDH).

A pesquisa de Eichenberge (2019) apontou a relação entre a natureza e o

sagrado, especialmente no que se refere às questões climáticas. O trabalho teve abordagem qualitativa e buscou analisar as RS de alunos de uma escola acerca das diferentes formas de entender a natureza. Os resultados indicaram que o impacto nas políticas climáticas pode levar a abordagens mais holísticas e inclusivas. Foi visto que a integração dos conhecimentos tradicionais pode enriquecer as estratégias de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas. Essas perspectivas podem oferecer novas formas de enfrentar os desafios ambientais, promovendo uma coexistência mais equilibrada entre humanos e natureza. Essa visão pode influenciar práticas sustentáveis e uma maior responsabilidade ambiental. Essas perspectivas podem oferecer novas formas de enfrentar os desafios ambientais, promovendo uma coexistência mais equilibrada entre humanos e natureza.

4.3.1.2 Categoria: Educação Crítica e Representações Sociais sobre o meio ambiente

A tese de Damo (2016) teve por objetivo analisar as representações sociais que estudantes de escolas do Rio Grande elaboraram sobre o fenômeno da alimentação e como elas se apresentam em suas práticas alimentares cotidianas. A investigação dessas representações revelou contradições que constituem barreiras à ruptura com a comida-mercadoria e à superação do modo hegemônico de produzir e consumir alimentos. Tais contradições expressam relações da realidade vigente responsáveis pela banalização do ato de alimentar-se. A mais evidente revela que a comida-mercadoria não é reconhecida como um problema pelos estudantes adolescentes e, assim, não é questionada. Além disso, certas noções do “saudável”, elaboradas pelos escolares, não correspondem aos hábitos alimentares que eles reproduzem no cotidiano, o que expressa a naturalização da comida-mercadoria e evidencia a padronização dos gostos e a alienação das escolhas alimentares.

Os resultados da análise possibilitaram a construção de argumentos para defender a tese de que é necessária a transformação dos hábitos alimentares para um padrão ético e estético coerente com a saúde e a qualidade da vida humana, o que exige a contribuição de uma Educação Ambiental crítica, transformadora e emancipatória. Centrada na problematização das contradições da realidade e da consciência à luz da Educação Ambiental crítico-transformadora, esta tese

aprofundou o entendimento da alimentação como fenômeno material social numa aproximação à sua totalidade, ressaltando a importância da formação de hábitos alimentares conscientes, coerentes com a vida, a saúde e o ambiente, em consonância com a transformação necessária do modelo vigente de sociedade, para além da comida-mercadoria (Damo, 2016).

O estudo intitulado *Representações de Meio Ambiente e abordagem temática Freiriana: caminhos metodológicos para a Educação Ambiental Crítico-Transformadora no Instituto Federal do Acre*, desenvolvido por Freitas (2018), analisou as contribuições das representações sociais de meio ambiente e da metodologia de investigação e redução temática na inserção da dimensão ambiental crítico-transformadora no Ensino Médio Técnico do Instituto Federal do Acre (IFAC). A pesquisa é qualitativa e foi desenvolvida no formato de pesquisa-ação, envolvendo professores, estudantes e familiares. O estudo identificou que a Educação Ambiental no IFAC está limitada a componentes curriculares de cursos que integram, principalmente, os eixos tecnológicos de Recursos Naturais e Saúde e Segurança no Trabalho. Através da abordagem temática freiriana, foram identificadas situações-problema no contexto dos educandos, que levaram à estruturação de uma Rede Temática para organizar um programa de conteúdos socioambiental.

Santos (2016) realizou uma pesquisa de tese acerca da educação ambiental, discutindo as representações sociais sobre os problemas e transformações socioambientais entre gerações e gêneros. A pesquisa se fundamentou na Teoria das Representações Sociais e na Educação Ambiental Crítica. Seu objetivo geral foi compreender as representações sobre as transformações e os problemas socioambientais existentes entre as gerações ao abranger a influência do gênero na constituição de um objeto para a educação ambiental que contemple as interfaces do local com o global. O estudo foi realizado com estudantes do sexto ano do Ensino Fundamental, do terceiro ano do Ensino Médio e idosos. Esse estudo abrangeu, aproximadamente, 857 sujeitos distintos investigados e utilizou variados instrumentos de coleta de informações (questionários, grupos focais e entrevistas narrativas) e de análise de conteúdo. O estudo apontou que as representações dos sujeitos envolvidos estão ancoradas nas macrotendências pragmática e conservacionista da educação ambiental, ambas provenientes da educação tradicional, a qual valoriza o ambiente em detrimento do sujeito. Entre os/as estudantes, destacaram-se os problemas

socioambientais, sendo que a dimensão ambiental se mostrou como a característica dos/das estudantes do EF, enquanto a dimensão socioambiental esteve mais presente nas representações dos/das estudantes do EM, a partir de uma perspectiva idealista.

4.3.1.3 Categoria: Representações sociais do meio ambiente de professores

Sanches (2021), em *Representações Sociais e Educação Ambiental: Uma Análise em Cursos De Secretariado Executivo de Universidades Públicas do Paraná* investigou as representações sociais de secretários executivos docentes, no contexto da educação ambiental, na perspectiva de compreender como ocorre o processo de adequação às legislações ambientais em cursos de secretariado. Como aporte teórico-metodológico, o estudo pauta-se na Teoria das Representações Sociais de Moscovici, apoiada pela Teoria do Núcleo Central de Abric. O estudo realizado foi de natureza quanti-qualitativa, de cunho descritivo, cuja pesquisa realizou-se com onze docentes de três universidades do estado do Paraná. A coleta de dados se deu por meio da aplicação de questionário sociodemográfico, bem como da realização de entrevistas semiestruturadas e de aplicação do Teste de Associação Livre de Palavras. Os dados foram classificados por meio de quatro categorias de análise, a saber: 1) representações sociais sobre educação ambiental; 2) políticas de educação ambiental; 3) formação docente em educação ambiental; 4) inserção da educação ambiental nos cursos pesquisados.

Como principais resultados, foi possível identificar como se formam e em que se ancoram as representações de educação ambiental das docentes formadas em secretariado executivo, especialmente, das professoras sobre a obrigatoriedade de se trabalhar com a temática de educação ambiental em sala de aula. Além disso, a pesquisa permitiu pontuar os desafios enfrentados pelos cursos investigados no que se refere às adequações às legislações de educação ambiental. Considera-se que existem políticas ambientais voltadas para a inserção dessa temática no nível superior de ensino, contudo, apesar de existir um direcionamento e políticas institucionais por parte das IES, ainda se aponta para a ausência de uma educação ambiental efetiva nos cursos de Secretariado Executivo investigados.

Sganderla (2021), em *Representações Sociais e Educação Ambiental e Educar para Sustentabilidade de docentes do Ensino Médio e Rondônia*, buscou investigar as representações sociais de professores do Ensino Médio sobre Educação Ambiental e educar para a sustentabilidade e suas relações com sua formação acadêmica no estado de Rondônia. Participaram da pesquisa 30 docentes do Ensino Médio de Porto Velho (RO), representativos de 23 escolas públicas da cidade, das zonas rural, urbana e distritos do município. A partir de uma abordagem qualitativa e empírica, os participantes foram inquiridos por meio de questionários online, entrevistas e da Técnica de Associação Livre de Palavras. As representações sociais de Educação Ambiental dos docentes sugerem íntima relação entre educação ambiental e a sustentabilidade do meio ambiente e da sociedade, reveladas pelos elementos constituintes do núcleo central da representação social de educação ambiental, considerada um momento favorável à construção de uma consciência ambiental política por meio de práticas ambientais sustentáveis. O autor concluiu que uma formação é uma atuação em educação ambiental para a sustentabilidade com consistência e coerência entre teoria e prática, fato que implica mudanças profundas nesse processo, de forma a engajar, conjuntamente, universidades e escolas.

O Trabalho de campo e a Educação Ambiental na Formação Continuada de Professores (Berezuk, 2015) investigou como o Trabalho de Campo está inserido na Educação Ambiental desenvolvida pelos professores, além de contribuir com a formação continuada dos docentes, colaborando, assim, para com a melhoria da qualidade do ensino nas escolas. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa, dividida em dois momentos: entrevistas com os professores e execução do curso de extensão. Para a obtenção dos dados durante a primeira parte desse trabalho, vinte e nove docentes de várias disciplinas das instituições de ensino escolhidas foram entrevistados com o uso de um questionário, contendo dez questões semiestruturadas. A análise dos dados foi realizada com base no método de análise de conteúdo. O trabalho concluiu que, nas entrevistas com os professores, poucos trabalham temas relacionados ao Desenvolvimento Sustentável e nenhum relatou abordar a Educação Ambiental Crítica com os seus alunos. Quase todos os entrevistados afirmaram trabalhar conteúdos de Educação Ambiental nas aulas que lecionam, porém, esses profissionais são muito dependentes das aulas expositivas para essa abordagem.

A tese de doutorado *Representações Sociais de Aquecimento Global Por Professores de Ciências* (Santana, 2013) buscou caracterizar as representações sociais de aquecimento global por professores de Ciências (Biologia, Física e Química). Foram aplicados 70 questionários e entrevistaram-se 10% do público-alvo.

Os resultados evidenciaram que 97% dos entrevistados responsabilizam o homem pelo aquecimento global, porém 50% desse quantitativo o retratam, simultaneamente, como vítima de eventos climáticos usualmente representados catastróficamente. Em termos de ancoragem, ocorreram associações do aquecimento global com camada de ozônio, efeito estufa e poluição atmosférica. Em relação à objetivação, o aquecimento global foi apresentado como desequilíbrio ecológico de escala planetária e 21.4% dos informantes o entendem como resposta punitiva da Natureza às ações humanas. Entre as categorias integrantes do sistema periférico, a falta de consciência, intensamente vinculada à ação humana, foi posicionada próxima à centralidade, assim como o desmatamento, categoria de maior frequência, e queimada, ambas respondendo pela maioria das associações do Núcleo Central à realidade amazônica.

Costa (2020) analisou as possíveis representações das louceiras e professoras do Maruanum como também dos gestores culturais externos sobre a tradição ceramista. A metodologia utilizada foi de abordagem qualitativa de caráter exploratório descritivo, tendo sido utilizada a etnografia e a observação participante. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários, formulário e entrevistas abertas. Participaram desse estudo 13 louceiras, 07 professoras e 04 gestores culturais. As respostas atribuídas pelos participantes da pesquisa foram sistematizadas no *software Cmap Tools*, gerando mapas conceituais analisados a partir do aporte teórico das Representações Sociais e da análise de conteúdo. O estudo concluiu que as representações das louceiras e professoras do Maruanum e ainda dos gestores culturais externos são diferenciadas e que essas representações são importantes, porque servem como parâmetro para a elaboração de políticas públicas e de intervenções educativas.

Caramelo (2012) verificou como a questão ambiental vem se mostrando como assunto essencial a ser tratado na escola, em especial no âmbito da Física. O autor investigou de que forma esse tema vem sendo proposto pelos professores em suas aulas. O trabalho concluiu que uma compreensão acerca das representações pode

trazer múltiplos e diversificados caminhos para tratar de questões ambientais em sala de aula.

Berezuk (2015) destacou, em seu estudo, a importância do trabalho de campo na educação ambiental, mostrando que ele contribui, significativamente, para a formação continuada dos professores e melhoria da qualidade do ensino nas escolas. Além disso, o trabalho verificou, através das Representações Sociais, que a ação colaborativa é uma abordagem eficaz para a formação de professores em educação ambiental, promovendo mudanças significativas nas práticas docentes. Essas atividades não só aumentam o conhecimento dos professores sobre questões ambientais, mas também os capacitaram na abordagem desses temas de maneira crítica e contextualizada em sala de aula. Isso é essencial para formar cidadãos conscientes e engajados na preservação do meio ambiente.

O estudo de Torres (2013) buscou compreender se as práticas de educação ambiental desenvolvidas em escolas públicas estaduais e municipais, localizadas próximas aos rios Potengi e Mossoró, estavam contribuindo para possíveis ressignificações da relação sociedade-natureza. A pesquisa se baseou na Teoria das Representações Sociais e entrevistou docentes das escolas da região. Os temas lixo, água e rios foram ressaltados como fios condutores aos propósitos de mudanças de atitudes e valores em relação à natureza.

A pesquisa de Dinnebier (2021) teve como objetivo a elaboração de fundamentos considerados importantes para a educação ambiental envolvendo as representações sociais e abordagens de educação ambiental de educadores do Bairro Campeche (Florianópolis-SC). Foram realizadas entrevistas com educadores e observações de práticas de educação ambiental em duas escolas, sendo analisados projetos de educação ambiental e representações sociais. A pesquisa foi realizada a partir de uma perspectiva transdisciplinar, com estudo de autores de diversas áreas científicas, leis, decisões judiciais e com estudos de campo. As representações sociais trouxeram a concepção de uma educação ambiental complexa, ecológica e crítica, que proporcione nova visão sobre a natureza e sobre a relação ser humano-natureza, de acordo com um novo paradigma em que se possa enfrentar a crise ambiental e proteger a natureza por seu valor intrínseco.

Silva (2015) buscou identificar as representações sociais de professores da Educação Infantil, do município de Uberlândia, acerca da prática pedagógica em

Ciências e das metodologias que devem ser contempladas nessa área de conhecimento. O estudo também identificou as representações dos sujeitos sobre as possibilidades e dificuldades de se trabalhar com Ciências na Educação Infantil. A pesquisa é de natureza qualitativa e os instrumentos utilizados para construção dos dados foram os questionários e as entrevistas. As principais representações encontradas sobre os aspectos positivos de se trabalhar com Ciências na Educação Infantil foram: a relação dos temas com o cotidiano das crianças; a conscientização para mudanças sociais; a aprendizagem que ocorre por meio de atividades prazerosas; possibilidade de formação de hábitos; o fato de essa área de conhecimento contemplar atividades práticas e experimentos.

4.3.1.4 Categoria: Representações Sociais de Alunos e Professores de Cursos Superiores

O trabalho *Educação ambiental na perspectiva da produção de sentido de justiça social e cidadania: representações sociais de licenciandos e professores de biologia* (Rodrigues, 2018) teve como objetivo identificar as representações sociais dos alunos em processo de formação inicial de quatro cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, oferecidos em Instituições de Ensino Superior do Estado de Minas Gerais, sobre Educação Ambiental. Também foram aplicados questionários a 25 professores da Educação Básica, egressos dos cursos de licenciaturas pesquisadas. A pesquisa constatou que licenciandos e professores compartilham a representação de que a justiça social se define pela perspectiva da distribuição igualitária de bens e direitos, incluindo o respeito às diferenças e a valorização das identidades atualmente desrespeitadas. A maior parte dos professores respondeu que a formação inicial não é suficiente para contemplar o universo de complexidades e diversidades sociais, econômicas, ambientais, políticas e culturais que existe na escola.

A Tese de doutorado de Cavalcanti (2019) problematizou o território e as territorialidades no Cariri Cearense, em suas tramas sociais e ambientais, por meio das representações sociais do meio ambiente de estudantes e pesquisadores. O estudo parte das questões socialmente vivas do tempo presente, atento ao debate público contemporâneo referente às discussões sobre patrimônio. Na interface

Patrimônio e Educação Ambiental, são analisados os itinerários dos projetos atualmente implementados no Geossítio Batateira. Tais projetos estão alinhados à problemática ambiental, de modo mais particular, ao Parque Estadual Sítio do Fundão, de acordo com as proposições e definições da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 795/97, de 1999), por sua vez, amparada na Política Nacional do Meio Ambiente, que incluiu a Educação Ambiental nos currículos escolares da Educação Básica. Esses projetos são compreendidos, nesse estudo, como respostas às demandas sociais contemporâneas sobre a Educação Ambiental e à “Carta Brasileira de Educação Ambiental” (produzida na Conferência do Rio 92). Os debates públicos sobre Patrimônio e Educação Ambiental são analisados, na tese, para problematizar o pedido de tombamento do Sítio Fundão e criação do Plano de Manejo, que define aspectos da ocupação da unidade de conservação no município de Crato a partir das discussões sobre usos políticos e sociais do passado em uma história participativa que reuniu conselheiros, autoridades locais, estudantes, pesquisadores e instituições parceiras.

França (2018) analisou as representações sociais sobre biodiversidade e sua conservação de alunos do curso de Ciências Biológicas do Ensino Superior (IES) no Acre. A pesquisa, de abordagem qualitativa, concluiu que não houve diferença perceptível nas representações sociais dos entrevistados no que se refere à biodiversidade. Os alunos se referiram à diversidade de espécies: é a riqueza de espécies existentes que inclui todos os organismos que fazem parte da natureza, dos mais simples aos mais complexos. Eles também compreenderam a biodiversidade como diversidade de genes entre os indivíduos de uma espécie e diversidade de ecossistemas nos quais as comunidades biológicas habitam e interagem.

Júnior (2013) investigou a Dimensão Ambiental na formação inicial de professores de química na Universidade Federal da Bahia. O referencial teórico e metodológico está baseado nas Representações Sociais de Moscovici, na Teoria do Núcleo Central de Abric e nas perspectivas de Educação Ambiental de Sauvé e de Loureiro. Os resultados da análise dos questionários mostram que licenciandos e professores possuem representações sociais muito semelhantes. Os estudantes da graduação apresentaram representações centralizadas na reciclagem e conscientização para preservação do meio ambiente. A centralidade das representações dos docentes está na sustentabilidade e conscientização. Assim, o

núcleo central das representações sociais de alunos do curso e dos professores formadores é constituído por palavras, como reciclagem, sustentabilidade, meio ambiente, poluição, conscientização e preservação. Comparando as palavras do núcleo central com as palavras dos elementos periféricos, o estudo considerou que as representações sociais dos alunos e dos professores formadores são praticamente as mesmas e estão vinculadas às ideias principais de conscientização e preservação. O núcleo central das representações de discentes e docentes está na conscientização para preservação do meio ambiente.

4.3.1.5 Categoria: Políticas de Educação Ambiental e Cidadania

A tese *As Representações Sociais dos Moradores da Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão - Joinville/SC em Área de Abrangência da Mata Atlântica* (Galli, 2019) teve como objetivo analisar as representações sociais de antigos moradores da área da Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão – Joinville (SC), na região de abrangência da Mata Atlântica, identificando essas representações e suas contribuições para a proteção local, tendo em vista o desmatamento da área e o descaso para com a vida do rio Cubatão. A metodologia utilizada na execução da pesquisa constou de estudos bibliográficos, visitas para conhecimento e reconhecimento de área, observação e análise das informações e dados coletados por meio de entrevistas semiestruturadas aplicadas a 50 moradores que vivem na localidade estudada com o uso da técnica *snowball*. A pesquisa realizada foi de abordagem qualitativa e etnográfica. Os resultados da pesquisa comprovam que as representações sociais e os saberes tradicionais comunitários podem promover novas economias sustentáveis, baseadas em valores culturais e gestão participativa das comunidades visando a um desenvolvimento que proporcione a sustentabilidade ambiental.

A pesquisa de Louzada (2014) teve como objetivo analisar as representações de professores acerca do papel da ciência na educação formal e como a escola pode se firmar como propositora de conhecimentos a partir da problematização das questões socioambientais de seu entorno. A pesquisa foi realizada com a colaboração de uma equipe de professores do Ensino Fundamental e do Ensino Médio numa escola pública vinculada à Diretoria Regional de Ensino de Itapeçerica da Serra. A investigação teve como base autores que defendem a educação numa perspectiva

crítico-transformadora e reconhecem a complexidade, a incerteza, a contradição e a pluralidade da natureza humana. Como estratégia metodológica, optou-se pela adoção de grupo focal por ser caracterizado como um recurso para compreender o processo de construção das percepções. O trabalho constatou que a falta de percepção sobre a relação existente entre ciência e as questões socioambientais ainda faz parte do imaginário dos docentes, principalmente quanto às implicações sociais do desenvolvimento científico na modernidade.

Quevedo (2022) investigou as representações de gestores acerca da Educação Ambiental e da sustentabilidade de modo a apresentar uma proposta para a formação de políticas que envolvam o meio ambiente e a cidadania. A teoria das representações sociais foi utilizada com o objetivo de conhecer as percepções dos sujeitos.

A pesquisa de Rodrigues (2018) teve como objetivos identificar as representações sociais sobre Educação Ambiental sobre Justiça Social e Cidadania de alunos e professores do curso de Biologia. Teoria da Representação Social permitiu aproximar da subjetividade dos sujeitos pesquisados e, portanto, acessar as representações dos alunos do curso de Ciências Biológicas. A produção de informações se deu a partir da aplicação de questionário, como também do recurso de evocação de palavras e realização de entrevistas com professores da Educação Básica, egressos dos cursos das licenciaturas pesquisadas. Com base nas informações obtidas, foi possível observar que alunos e professores definem Justiça Social pela perspectiva da distribuição igualitária de bens e direitos, incluindo o respeito às diferenças e à valorização das identidades atualmente desrespeitadas. Quanto à representação sobre cidadania, a maioria dos alunos e docentes compartilharam de um conceito que envolve a conquista de direitos políticos, sociais e civis, com garantia à emancipação e à liberdade plena.

Janke (2012) buscou analisar as representações de gestores da área de educação sobre a criação da Lei Política Nacional de Educação Ambiental. Para isso, foi utilizada a Teoria das Representações Sociais. A pesquisa problematizou a implementação da lei tentando desvelar o caráter contraditório de sua implantação, compreendendo, assim, como esse fenômeno encontra legitimação na prática social. Os resultados apontaram a importância da lei no contexto educativo e de pesquisa, de criação de conhecimentos e práticas educativas ambientais, o que referenda ainda mais sua relevância. A análise dessas políticas representa o entendimento da

conjuntura político-estrutural em que foram criadas, tanto do ponto de vista das manifestações teórico-metodológicas em que se baseiam, como das lutas dessas mesmas concepções na consolidação de suas ações.

4.3.1.6 Categoria: Meio Ambiente e Políticas de Educação

Serrão (2012) resgatou a história da educação ambiental na gestão pública do ambiente, no período compreendido entre a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente e a criação do Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. A investigação se amparou na análise de documentos e depoimentos de sujeitos com apoio das Representações Sociais. Ao final, o trabalho concluiu que a construção da educação ambiental na gestão ambiental pública, apesar dos desmontes em suas estruturas estatais, mostrou-se efetiva, contribuindo para a luta por justiça ambiental e social no Brasil.

Gallo (2020) verificou como a educação ambiental pode influenciar na compreensão da importância do meio ambiente na saúde e na qualidade de vida dos habitantes da cidade. A pesquisa se amparou na Teoria das Representações Sociais e apontou a importância de espaços verdes, ao mesmo tempo em que apontou os efeitos nocivos da poluição do ar e do ruído do tráfego.

Rocha (2020) verificou as Representações dos moradores para a compreensão das políticas nos processos relacionados à educação pública municipal maranhense e a efetividade da Política Nacional de Resíduos Sólidos. O autor destacou a realidade municipal de uma região notabilizada pela limitação estrutural, educacional e social.

O estudo sobre as redes de representações socioespaciais na região cárstica curitibana, realizado por Silva, M. (2012), abordou a complexidade e a fragilidade dos ambientes cársticos na Região Metropolitana de Curitiba. A pesquisa destacou a importância de compreender não apenas os aspectos físicos e geológicos dessas áreas, mas também a cultura dos moradores, gestores públicos e professores locais. A pesquisa utilizou a Teoria das Representações Sociais e a Teoria do Núcleo Central para analisar como esses grupos percebem e se relacionam com o território. Foram realizadas entrevistas com gestores, professores e moradores. Os resultados revelaram um profundo sentimento de abandono entre os moradores, mas também fortes laços identitários com o território.

A pesquisa intitulada *Representações Sociais da preservação ambiental construídas pelos residentes em Manaus: identificação de sentidos visando à ação educativa* foi realizada por Pitanga (2016). O estudo se baseou na Teoria das Representações Sociais de Serge Moscovici e na Teoria do Núcleo Central de Jean-Claude Abric. O objetivo principal foi compreender as representações sociais sobre preservação ambiental entre os moradores de Manaus, especialmente na zona urbana. A metodologia utilizada foi quanti-qualitativa, com análise documental e aplicação de um formulário de associação livre de palavras a 400 participantes. Os resultados indicaram que a representação social de preservação ambiental em Manaus é estruturada em torno dos campos semânticos "cuidado" e "floresta".

A tese de Mota (2018) analisou as Representação Sociais acerca da campanha de educação ambiental da Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado de Pernambuco (SEMAS) de alunos de escolas públicas. A partir do teste e da análise da recepção, foi possível constatar que os artefatos gráficos que compõem a campanha citada podem ser aprimorados se levadas em consideração a lógica interna à mensagem durante o processo de criação. Ao final da pesquisa, identificou-se que as diretrizes representam um caminho possível para a configuração de campanhas de educação ambiental.

O Estudo de Plácido (2017) analisou a Educação Ambiental de gestores de escolas no Município de Itaguaí acerca da Educação Ambiental. Nesse trabalho, de perspectiva crítica, a Educação Ambiental foi vista como um instrumento de transformação social na busca por um mundo melhor, mais justo, com qualidade de vida e justiça socioambiental. O trabalho se baseou na abordagem qualitativa e recorreu a uma extensa revisão bibliográfica com aplicação de entrevistas. A pesquisa contou com os depoimentos de gestores públicos das Secretarias Municipais de Meio Ambiente e de Educação de Itaguaí, além de informações sobre educação ambiental extraídas de setores da gestão ambiental pública. As conclusões apontaram para a importância de trabalhar questões relativas à educação ambiental e cidadania.

Silva, M. (2012) buscou identificar e analisar a problemática socioambiental e socioespacial, relacionada à região cárstica curitibana a partir da Teoria das Representações Sociais, de moradores, gestores públicos e professores. Em termos de embasamento teórico e metodológico, o autor optou pela Teoria das Representações Sociais. Também foi utilizada como abordagem complementar, a

Teoria do Núcleo Central, uma vez que esta proporciona descrições mais detalhadas e explicações sobre o funcionamento de certas estruturas de forma compatível com a teoria geral das representações sociais. As estratégias metodológicas utilizadas foram: a pesquisa de campo, a aplicação de questionários a quatrocentos e vinte e cinco professores da rede municipal e estadual de ensino, entrevistas com sete gestores e noventa moradores da área. Fazem parte da pesquisa porções dos municípios de Almirante Tamandaré, Bocaiúva do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Itaperuçu e Rio Branco do Sul. Os resultados da pesquisa revelaram o profundo sentimento de abandono em que vivem os moradores, assim como os profundos laços identitários que os unem ao território, que é compreendido como a base da vida e se relaciona, intimamente, com o sentimento de pertinência ao lugar. A partir das análises, verificou-se que não há representações sobre o carste e sua fragilidade. Desse modo, aponta-se para a necessidade de uma educação socioespacial, que possa contribuir para um planejamento socioambiental e socioespacial mais eficaz e para a necessidade de novos estudos que se relacionem com o planejamento socioambiental e a educação como forma de compreender a cultura local, os anseios e as necessidades das comunidades, como uma possibilidade de buscar a transformação socioambiental e socioespacial das territorialidades.

4.3.1.7 Categoria: Educação Ambiental de povos indígenas e Educação Rural

A tese de Sousa (2021) teve como objetivo compreender a educação ambiental como instrumento etnocultural em meio às dinâmicas de empoderamento e de produção de saberes tradicionais dos povos Terena da Região do Pantanal Sul. A pesquisa, de abordagem qualitativa, utilizou a Teoria das Representações e técnicas de observação e mapas mentais, permitindo que fosse avaliado o olhar, de indígenas e não indígenas, sobre a região do Pantanal Sul. A partir das representações expressas pelos atores sociais, pode-se fundamentar a construção da proposta conceitual de Fronteira Etnocultural, bem como a expressão da produção de seus saberes tradicionais em meio às ações históricas e atuais em Educação Ambiental. A pesquisa verificou a transitoriedade de gerações, sobretudo com as populações indígenas, a partir dos seus saberes tradicionais perpassados.

A pesquisa de Barra Nova (2020) teve como objetivo geral identificar as representações sociais de Escola do Campo, construídas por professores do município de Garanhuns-PE, explorando as dimensões envolvidas no processo de elaboração dessas representações. A Teoria das Representações Sociais foi o referencial orientador do estudo. A investigação, de natureza qualitativa, teve como locus o município de Garanhuns-PE e foi desenvolvida em duas etapas. Na primeira, utilizaram-se, como instrumentos, um questionário e uma entrevista semiestruturada. O questionário, aplicado a 150 professores e 5 gestores, permitiu caracterizar o perfil do professor das Escolas do Campo desse município. Por meio da entrevista semiestruturada, com um subgrupo de 35 professores de Escolas do Campo, também se identificaram as dinâmicas e ações municipais de Educação do Campo. A Análise de Conteúdo guiou a organização dos depoimentos. O estudo revelou que os docentes compartilham da representação social da Escola do Campo como uma instituição que, ao proporcionar às novas gerações camponesas o acesso e apropriação dos conhecimentos, favorece a migração campo/cidade. Nas representações dos entrevistados, o abandono do campo é impulsionado pelas vantagens e progresso que a vida citadina pode oferecer.

A pesquisa de Barroso (2019) investigou as Representações Sociais de Escrita de graduandos de Licenciatura em Educação do Campo-Curso Linguagens e Códigos. Localizando-se no campo da Psicologia Social, o estudo evidencia conhecimentos que consideram a Teoria das Representações Sociais, as Teorias de Linguagem de base Sociointeracionistas Discursivas e os pressupostos da Educação do Campo. O estudo teve como pressuposto que os sujeitos, convivendo com situações que os colocam sob pressão, podem realizar movimentos no sentido de manter, alterar ou refutar as representações sociais já constituídas. A abordagem metodológica que se adotou foi de base qualitativa, valendo-se de análises documentais a partir dos pressupostos da Análise do Discurso, tendo sido utilizados os instrumentos: Questionários e Entrevistas Narrativas. A análise documental considerou os contextos históricos e de formação dos sujeitos camponeses, com vistas ao entendimento dessas populações em uma perspectiva social, política e educacional; o questionário possibilitou uma visão geral dos estudantes do Curso Licenciatura em Educação do Campo- Linguagens e Códigos, no sentido de identificar as características gerais desses estudantes, e as entrevistas narrativas possibilitaram

a recuperação das trajetórias de vida e dos contextos em que se encontram inseridos os quinze sujeitos, informantes da pesquisa.

4.4 Discussão

As investigações permitiram a identificação de importantes trabalhos nas áreas de **Políticas de Educação Ambiental e Cidadania** (Galli, 2019; Louzada, 2014; Quevedo, 2022; Rodrigues, 2018; Janke, 2012), cujas ações destinam-se a assegurar, no âmbito educativo, a integração das múltiplas dimensões da Educação ambiental. Essas pesquisas abarcam questões sociais, éticas, culturais, econômicas e políticas, resultando no envolvimento e na participação social na proteção, conservação ambiental e manutenção dessas condições em longo prazo.

De acordo com Reigota (2010), as políticas de Educação Ambiental e Cidadania são essenciais para promover uma sociedade mais consciente e responsável em relação ao meio ambiente. A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), no Brasil, visa integrar a educação ambiental em todos os níveis e modalidades do processo educativo, tanto formal quanto não formal. Ela busca desenvolver valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências que contribuam para a conservação do meio ambiente e a sustentabilidade (Leff, 2001). Essas políticas também enfatizam a importância da participação ativa da sociedade na preservação ambiental, promovendo uma cidadania ambiental que reconheça a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural (Morin, 2010).

Essa variedade de trabalhos analisados sob a ótica das representações sociais possibilitou a investigação de estudos oriundos de diferentes perspectivas. Nesse sentido, essa teoria se mostra ampla por abarcar visões heterogêneas que se complementam e se somam (Reigota, 2010).

Nesse sentido, Sachs (1993) e Werbach (2010) ressaltam a importância das relações entre as dimensões econômica, social e ambiental. Nessa mesma linha, Morin (2000), ao tratar do pensamento complexo, afirma que a sociedade e a natureza formam um todo indissociável. As representações sociais acerca da natureza, as quais se referem às questões climáticas, as práticas sustentáveis e questões relativas à responsabilidade social também foram citadas ao longo das investigações (Eichenberge, 2019). Reigota (2010) afirma que as representações sociais da

natureza têm se mostrado como um caminho adequado à compreensão das práticas sustentáveis e da responsabilidade social para preservação do meio ambiente.

Para Morin (2010), discutir e reavaliar essas concepções no contexto escolar tem o sentido de abrir caminhos para a melhoria da educação e do desenvolvimento de valores e atitudes de compromisso com o meio ambiente. Moscovici (2003) destaca que as diversas representações sociais apresentadas sobre um determinado objeto são produtos da sociedade em que vivemos e não de um modo de pensar único, mas de uma construção social.

Ao longo das análises, foi encontrado um trabalho que relacionou a Educação Ambiental e a Justiça Social (Rodrigues, 2018). Nesse sentido, Reigota (2008) chama atenção para o fato de que a Educação Ambiental deve ser entendida como uma modalidade política que deve preparar o ser humano ao exercício da cidadania, exigindo justiça social e ética nas relações com a natureza. Ela deve buscar a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental.

Dias (2004) afirma que a Educação Ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem novos conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir e a resolver problemas ambientais, presentes e futuros. Leff (2002) observa que a Educação Ambiental deve ser devotada à construção de um saber transformador da relação sociedade e natureza. Sanches (2021) verificou que as políticas voltadas para a inserção da Educação Ambiental no ensino são cruciais para formar cidadãos mais conscientes e responsáveis.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)⁴ busca integrar a educação ambiental em todos os níveis e modalidades do processo educativo. Isso inclui desde o ensino básico até o superior, abrangendo tanto a educação formal quanto a não formal. A PNEA convoca os Estados e os Municípios para definir suas diretrizes e normas relativas à Educação Ambiental, possibilitando a contextualização dos programas, projetos e atividades nessa área de conhecimento (Lemos; Saldanha Neto; Xavier, 2017).

⁴ Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) surge em 1999, fazendo eco às demandas apontadas na Rio 92, trazendo regulamentações, diretrizes, princípios e objetivos que vão se somar às novas estratégias político-institucionais para a Educação Ambiental no Brasil (Lemos, Saldanha Neto, Xavier, 2017).

Essa política visa promover a sensibilização e a responsabilidade ambiental entre os alunos, incentivando práticas sustentáveis e o entendimento sobre a importância da preservação do meio ambiente. A implementação dessas políticas pode ser vista em iniciativas como a criação de currículos que incluam temas ambientais, a formação de professores em Educação Ambiental e a promoção de projetos escolares que visem à sustentabilidade.

As pesquisas que se referem às **Representações sociais do meio ambiente de professores** evidenciam que a Educação Ambiental vem sendo tratada por diferentes áreas do conhecimento, como a Biologia, Física e Química (Santana, 2013; Dinnebier 2021; Sganderla, 2021; Caramelo, 2012). Os trabalhos apontam a existência de integração e de participação de diferentes áreas do conhecimento na Educação Ambiental.

Essas práticas, que emergem nos trabalhos analisados, propõem uma interação ativa entre as diferentes disciplinas que tem como finalidade o enriquecimento no tratamento de um tema (Fazenda, 2011, Japiassu, 2000). A interdisciplinaridade considera o território de cada área de conhecimento, bem como identifica os pontos que os unem e que os diferenciam. Essa é a condição necessária, para que se possam estabelecer as conexões possíveis (Fazenda, 2011, Japiassu, 2000).

Dinnebier (2021), em suas investigações, chama atenção para a importância da interdisciplinaridade ao verificar as representações sociais do meio ambiente de professores de diferentes áreas. Dias (2003) esclarece que a Educação Ambiental possui caráter interdisciplinar e deve ser abordada em todas as áreas do conhecimento.

Na concepção de Reigota (2010), a interdisciplinaridade é fundamental para investigar as representações sociais do meio ambiente entre professores de diferentes áreas. Ela permite a integração de perspectivas diversas e complementares, enriquecendo a compreensão dos fenômenos ambientais (Leff, 2010). O envolvimento de especialistas de várias disciplinas do ensino torna possível abordar a complexidade das questões ambientais de maneira mais abrangente (Morin, 2010). Essa prática ajuda a identificar como diferentes áreas do conhecimento influenciam e moldam as percepções dos professores sobre o meio ambiente, promovendo uma visão holística e integrada (Morin 2010; Araújo, 2003).

De acordo com Luck (2003), esse enfoque interdisciplinar também favorece a criação de estratégias educativas mais eficazes que consideram as diferentes realidades e contextos dos professores, contribuindo para uma educação ambiental significativa e transformadora.

Os trabalhos de Costa (2020) e Silva (2015) analisaram as representações sociais de professores da educação infantil. Temas relacionados com o cotidiano das crianças, como a conscientização e a necessidade de mudanças sociais foram encontrados nesses trabalhos. Nesse sentido, Guimarães (2004a) aponta que a atuação profissional dos docentes na Educação Infantil deve considerar as especificidades das crianças, uma vez que esse campo é repleto de variações, onde materiais e métodos prontos não representam uma solução adequada para todos.

Nas pesquisas que se referem às **Representações Sociais de Alunos e Professores de Cursos Superiores**, verificou-se que três pesquisas (Rodrigues, 2018; França, 2018; Júnior 2013) fizeram menção à importância da Educação

Ambiental na formação de professores do Ensino Superior. França (2018) tratou da formação inicial do curso de licenciatura em Ciências Biológicas e das representações sociais sobre Biodiversidade no curso. Júnior (2013) investigou a dimensão ambiental na formação inicial de professores de Química na Universidade Federal da Bahia.

Rodrigues (2018) identificou as representações sociais dos alunos em processo de formação inicial de quatro cursos de licenciatura em ciências biológicas oferecidos em Instituições de Ensino Superior do estado de Minas Gerais sobre Educação Ambiental.

De acordo com Tozzoni-Reis (2001), para pensar na organização da Educação Ambiental nas universidades, é preciso considerar, também, a formação dos alunos dos cursos de Ciências. Para Reigota (2010), os educadores ambientais têm o papel de mediar a interação dos alunos com seu meio natural e social, para que eles possam tratar essa relação de forma mais abrangente. Para Da Silva (2013), o Ensino Superior tem papel sociocultural relevante e indissociável às práticas sociais e estabelece a construção de novas práticas para a docência relacionadas ao meio ambiente. Reigota (2010), ao investigar a formação de professores nos cursos de licenciatura de Biologia, verificou que os temas desenvolvidos são plurais.

Um dos trabalhos analisados trouxe aspectos relacionados à ocupação da unidade de conservação no município de Crato (Cavalcanti, 2019). As análises envolveram opiniões sobre os usos políticos e sociais do local a partir das TRS de

estudantes, professores e pesquisadores da educação superior. De acordo com Pimentel, Dos Santos e Zanetti (2011), o conhecimento sobre o conjunto de representações da sociedade acerca das unidades de conservação se configura como um componente importante, pois elas podem subsidiar informações para lidar com questões relacionadas a essas unidades.

Reigota (2010) afirma que as representações sociais contribuem para dar sustentação teórica na ampliação e identificação de crenças que surgem das experiências individuais. Elas proporcionam a formação de um sistema interativo de ideias que consideram crenças, valores, atitudes e práticas ecologicamente orientadas que se convertem em valores sociais e pessoais (Carvalho, 2006).

No que se refere à **Educação Crítica e Representações Sociais sobre o meio ambiente**, foram encontrados três trabalhos (Damo, 2016; Freitas 2018; Santos, 2016). As teses se referem a abordagens que tratam da transformação de concepções tradicionais e conservadoras. Essas duas abordagens podem ser integradas para analisar como as ideias e as práticas sociais são moldadas e perpetuadas e como elas podem ser desafiadas e transformadas (Loureiro *et al.*, 2005; Reigota, 2010). A combinação dessas teorias oferece uma ferramenta poderosa para entender a complexidade das dinâmicas sociais e culturais (Reigota, 2010).

As teses alertam para a importância de um olhar complexo dos fenômenos socioambientais, para a transformação da ordem social e para a produção de um conhecimento dialógico e inovador no campo pedagógico. Nesse sentido, Loureiro *et al.* (2005) aponta que a Educação Crítica compreende a luta dos indivíduos e grupos pela realização de sua potencialidade humana e social, tornando-os aptos a viver com liberdade e dignidade.

Para Guimarães (2004b), esse processo educativo se dá numa relação dialética de transformação do indivíduo e da sociedade reciprocamente. Os trabalhos de Damo (2016), Freitas (2018) e Santos (2016) propõem a transformação social através da Educação Ambiental Crítica que possibilite uma compreensão das questões socioambientais longe das formas reducionistas que conduzem as ideologias dominantes, frequentemente presentes nas práticas tradicionais.

Freitas (2018) acrescenta, em sua investigação, a abordagem freireana crítico-transformadora, enfatizando a importância que ela tem para educadores no sentido de identificar problemas ambientais relevantes. De acordo com Loureiro *et al.* (2005),

essa perspectiva se fundamenta na conscientização dos indivíduos das amarras do sistema por meio de ideais democráticos, propiciando a esses indivíduos um reconhecimento de seu valor e de seu papel como agentes transformadores da sociedade e de sua própria história. Para Reigota (2010), essa abordagem promove uma educação ambiental que não apenas informa, mas também inspira a mudança, incentivando os alunos a se tornarem agentes de transformação social e ambiental.

Na categoria **representações sociais do meio ambiente de alunos de escolas públicas e privadas**, foram encontrados trabalhos (Ladeira, 2020; Klug, 2013; Alves, 2012; Eichenberge 2019; Córdula, 2018; Galvão, 2018) que analisaram as percepções ambientais de estudantes da Educação Básica de escolas públicas e privadas. Os estudos verificaram como as representações dos alunos são construídas e como elas refletem a realidade social em que os estudantes estão inseridos. Nesse sentido, Jodelet (1989) aponta para o fato de que alunos partilham realidades acerca de suas condições sociais acompanhadas de valores, modelos de vida e desejos que representam uma forma de manutenção da identidade social.

Foram levantados problemas ambientais locais e globais (Ladeira, 2020; Klug, 2013, Alves, 2012) e questões que envolvem assuntos climáticos (Eichenberge 2019). Foram encontrados trabalhos com temas relativos à importância da conservação de rios e de gestão associados a eles (Galvão, 2018), como também da influência de alguns fatores sociodemográficos (Córdula, 2018). Os trabalhos mencionados mostram que as significações que constituem as representações sociais dos alunos são úteis para a compreensão do que se passa em classe durante a interação educativa do objeto do conhecimento e dos mecanismos psicossociais em ação no processo educacional.

Nesse sentido, Reigota (2010) observa que as representações sociais dos alunos possibilitam o reconhecimento da realidade dos grupos aos quais eles pertencem. Os alunos trazem para a sala de aula as suas experiências pessoais, culturais e contextos sociais que se refletem nas suas representações. Essas representações influenciam como eles entendem e interagem com o conteúdo educacional, além de impactar suas atitudes e comportamentos.

Na leitura desses trabalhos acerca das representações sociais do meio ambiente de alunos de escolas públicas e privadas, foi possível perceber de que maneira ocorre a aplicação dessa teoria nas pesquisas sobre a educação ambiental.

Reigota (2010) tem reforçado a necessidade de uma educação mais comprometida com o meio ambiente, que aborde questões locais e globais.

Fatores sociodemográficos foram levantados, como é o caso da construção de moradias em áreas de risco, a falta de cuidado com as normas ambientais (Córdula, 2018) e a influência do gênero na constituição de um objeto para a educação ambiental (Santos, 2016). A dimensão econômica e sua coexistência com as dimensões sociais e desenvolvimento humano também emergiram nas pesquisas (Bellingieri, 2014).

A categoria **Meio Ambiente e Políticas de Educação** foi a de maior adesão, com um número significativo de trabalhos. Houve grande incidência de trabalhos relacionados à gestão ambiental, biodiversidade, saúde e qualidade de vida (Serrão, 2012; Gallo 2020; Rocha, 2020; Silva, M., 2012; Pitanga, 2016; Mota, 2018; Plácido, 2017).

Nesse sentido, Uchoa *et al.* (2020) ressaltam que essas modalidades de pesquisas são extremamente significativas, para que se possam compreender as relações que a educação ambiental tem com a saúde. Essa interação entre o meio ambiente e a saúde aponta para aspectos que influenciam o bem-estar e inclui fatores físicos, químicos e biológicos. Esses fatores são chamados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) de determinantes ambientais da saúde. Esse órgão internacional publicou, em 2023, estudos descrevendo que ambientes mais saudáveis poderiam evitar quase um quarto da carga global de doenças.

Para Andrade Júnior, Souza e Brochier (2004), as relações entre educação ambiental e saúde devem ser alvo de esforços por parte de entidades governamentais e não governamentais que visem a ações educativas formais e informais relativas a tais temas. Fonseca (2016) aponta que as representações sociais do meio ambiente e da saúde são interligadas e influenciam, profundamente, as práticas das pessoas. Compreender essas representações pode ajudar a desenvolver intervenções mais eficazes, para promover um ambiente saudável e práticas sustentáveis. A pesquisa de Silva, M. (2012) ressalta a importância das representações sociais de alunos em relação a aspectos físicos e geológicos da região em que os alunos moram.

Em sua pesquisa, Serrão (2012) aponta que a educação ambiental traz benefícios na luta por justiça ambiental e social no Brasil. Essa conclusão vai ao encontro da perspectiva de Guimarães (2004b) que, ao se referir aos processos

sociais, afirma que eles são elementos implícitos nas lutas por justiça ambiental. Loureiro (2004a, 2004b) considera que as lutas contra desigualdade social expressas na sociedade refletem, diretamente, na administração da questão ambiental e, dessa forma, a educação ambiental precisa buscar, nas mudanças sociais, o caminho para ter um papel efetivo na conscientização dos indivíduos.

Para Carvalho (2006), a Educação Ambiental, no âmbito da gestão ambiental pública, visa a um reequilíbrio entre as forças atuantes na sociedade. Nesse contexto, o gestor ambiental, agindo como educador ambiental, tem um papel de mediação entre as partes e/ou de formação para os grupos mais vulneráveis que têm, como característica comum, o acesso dificultado aos meios legais de disputa.

Mota (2018), ao analisar as representações sociais de alunos acerca da campanha de educação ambiental da Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado de Pernambuco, constatou que a campanha desempenhou um papel fundamental na conscientização e no engajamento dos alunos em relação à proteção e preservação do meio ambiente.

Reigota (2010), ao se referir às campanhas de Educação Ambiental, afirma que elas são necessárias para o desenvolvimento de consciência dos alunos. Elas podem estimular discussões para possíveis soluções para a remediação de problemas ambientais existentes e alternativas para que haja prevenção para problemas futuros.

Para Sauv e (2005) e Gr un (2007), as campanhas de conscientiza o de alunos são de grande importância para que eles desenvolvam uma cidadania ecológica, bem como uma rela o  tica entre ser humano e natureza. Também fazem parte da cidadania ecológica outras dimensões como a cultural (Sachs, 1993), a epistemológica (Leff, 2010), a política, (Pawlowski, 2008) e a subjetiva (Guattari, 2004). Para Morin (2000), a sociedade e a natureza formam um todo indissociável e, somente assim, a educa o ambiental poderá ajudar a responder aos desafios locais e globais na vida cotidiana.

Na categoria **Educa o Ambiental de povos indígenas e Educa o do Rural**, foram encontrados os trabalhos de Sousa (2021), Barra Nova (2020) e Barroso (2019). Todos eles se apoiaram na Teoria das Representa es Sociais e se basearam na abordagem qualitativa. As pesquisas buscaram compreender como a Educa o   vivenciada por professores e alunos de Escolas do Campo e indígenas. Souza (2012) analisou as percep es do povo Terena acerca de seus saberes tradicionais e

concluiu que esse conhecimento está intrinsecamente ligado às práticas culturais e identidades étnicas desse povo.

De acordo com Almeida (2017), o saber tradicional vem ganhando espaço dia após dia, sendo possível observar que os saberes aprendidos durante a vida se baseiam em fontes que são tão importantes quanto o saber científico. Ambos buscam respostas para os fenômenos do mundo e as comunidades tradicionais os observam no intuito de compreendê-los.

Moscovici (2013) chama atenção para a importância dos universos consensuais – que são mais relacionados aos saberes tradicionais, diferentemente do que ocorre nos chamados saberes reificados – espaço em que predomina o saber científico. Por isso, a importância de entender o papel das representações na formação dos universos consensuais, em que predominam a consciência coletiva, explicando cada objeto ou acontecimento de modo a torná-los acessíveis a qualquer indivíduo (Moscovici, 2013).

Ao se referir a contextos que envolvem saberes e fazeres tradicionais, Morin (2002) aponta que esses ambientes apresentam práticas complexas advindas do conhecimento adquirido ao longo do tempo e das experiências vividas e apreendidas. A complexidade, nesse caso, é tratada como uma experiência voltada para o coletivo, bem como aos costumes, perspectivas, experiências, tradições, valores e histórias de vida das comunidades e dos processos locais.

Para Diegues (2001), reconhecer e valorizar a diversidade étnica e cultural na educação ambiental não só enriquece o aprendizado, mas também promove a inclusão e o respeito. Quando os educadores incorporam elementos culturais e históricos de diferentes grupos étnicos no currículo, eles ajudam a construir uma compreensão mais ampla e profunda do mundo para todos os alunos.

As representações sociais construídas por professores de escolas do campo foram investigadas por Barra Nova (2020), que explorou as dimensões envolvidas nos processos de elaboração dessas representações. Fernandes (2004), ao se referir às escolas de campo, ressalta que esse é um lugar em que as pessoas podem morar, trabalhar e estudar com dignidade. De acordo com Carvalho (2006), o princípio da educação do campo deve ser a inclusão e o reconhecimento dos sujeitos como cidadãos do processo educacional e de sua própria identidade. Bergamasco (2013), ao se referir à educação do campo, afirma que a pedagogia e a metodologia utilizadas

devem ser direcionadas, especificamente, para indivíduos que habitam esse espaço, não havendo possibilidade de que se renuncie à sua cultura.

Os estudos que envolvem essa temática apresentam os desafios e entraves enfrentados por professores durante os processos de implantação da Educação do Campo nos diferentes cenários que a modalidade engloba, como comunidades ribeirinhas, da floresta e dos assentamentos (Loureiro *et al.*, 2005).

A pesquisa de Barroso (2019) investigou as Representações Sociais de Escrita de graduandos de Licenciatura em Pedagogia em uma escola do campo. Jodelet (2017) compreende que o sujeito pode ter uma identidade camponesa construída no seu ambiente, para além do espaço físico denominado território, desde que suas representações socioterritoriais estejam entrelaçadas com a realidade/vivência construída a partir das relações individuais e coletivas.

De acordo com Santos (2022), a valorização dessa modalidade de educação significa reconhecer e respeitar a diversidade cultural presente nas salas de aula e na sociedade em geral. Isso pode incluir a inclusão de histórias, práticas e perspectivas de diferentes grupos étnicos e culturais no currículo escolar, promovendo uma educação mais inclusiva e representativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo analisar como a Teoria das Representações Sociais vem sendo utilizada no planejamento e no desenvolvimento da Educação Ambiental. O trabalho teve como objetivos específicos realizar uma revisão sistemática da literatura acerca das representações sociais sobre a Educação Ambiental em teses publicadas no país e apresentar a Teoria das Representações Sociais como referencial metodológico e didático de pesquisa na área da Educação Ambiental.

A necessidade de aprofundar tal teoria, por meio de uma análise e de uma apresentação qualiquantitativa dos dados, que pudesse assim abarcar ambas as abordagens de análise, quantitativa e qualitativa, vai ao encontro do desejo do pesquisador de continuar a pesquisar sobre essa temática (agora com esse recorte de pesquisa), de uma forma mais abrangente e diferenciada, envolvendo teses já publicadas no país que se debruçaram sobre o assunto.

Tal assunto emerge, na vida acadêmica e profissional do pesquisador, a partir de seu mestrado, já revelando seu interesse por essa temática tão cara ao momento atual, marcado pela degradação ambiental e, portanto, pela necessidade de uma Educação Ambiental que torne públicas e que problematize questões socioambientais atuais, com práticas voltadas para a sustentabilidade e para tantas outras possibilidades de trabalho.

Desde a época de seu mestrado, a Teoria das Representações Sociais subsidia seu trabalho, uma vez que ela possibilita levantar as impressões dos sujeitos sobre estratégias e ações envolvendo a educação ambiental, adentrando na cotidianidade desses sujeitos para assim buscar uma síntese entre cognitivo e social (Narduchi, 2018; Pereira, 2016).

Mediante as análises realizadas e apresentadas na presente pesquisa foi possível observar como a Teoria das Representações Sociais acerca da Educação Ambiental vem sendo tratada nas teses de doutorado no país. Nesse sentido, buscamos, através de investigações, levantamentos, tratamento dos dados, procedimentos de análise e síntese dos resultados, as contribuições para essa temática.

As análises empreendidas mostraram as tendências do que vem sendo produzido na área das representações sociais na Educação Ambiental. A revisão mostrou-se relevante na medida em que indicou que há várias concepções sobre a Educação Ambiental e que o próprio termo não pode ser tomado como um conceito rígido e definitivo, sendo mais apropriado estabelecê-lo como uma visão que varia conforme o grupo social. Desse modo, o estudo verificou a existência de diferentes representações em função das diversas perspectivas encontradas na pesquisa.

Após a análise das 40 produções acadêmicas, no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e no portal da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), verificamos maior número de trabalhos registrados na área da Educação, com 35%, seguido por 17,5% de teses selecionadas na área da Educação Ambiental, 10% em Geografia, 7,5% em Ensino de Ciências e em Ensino em Saúde. A seguir, foram encontrados 5% de trabalhos na área de Desenvolvimento e 2,5% nas áreas de Ciências Humanas, de Design, de Ciência Ambiental, de História, de Ecologia, de Urbanismo e de Psicologia da Educação, cada qual com esse valor.

Dessa forma, podemos concluir que a área da Educação lidera essas pesquisas, cumprindo um papel importante no sentido de trazer à tona as impressões dos sujeitos do ato educacional acerca de questões socioambientais vivenciadas, deslegitimando discursos e ressignificando práticas ambientais, que se voltam para a conscientização ambiental e para novas ações, por exemplo, sustentáveis, envolvendo sujeitos e meio ambiente.

Importante salientar, para novos estudos, que não foram encontrados trabalhos na área Interdisciplinar de conhecimento mediante o levantamento feito, que contou com aspectos (recortes) do objeto deste estudo: Representações Sociais e Educação Ambiental, importantes para a presente pesquisa de doutorado. Em contrapartida, as áreas Educação (35%) e Educação Ambiental (17, 5%) concentraram um número significativo de teses analisadas. Isso pode revelar, por exemplo, programas com linhas de pesquisa voltadas para esse recorte, que se debruçam sobre esses aspectos, mas que poderia ser estudado, também, em uma vertente interdisciplinar de trabalho e de pesquisa, dando foco à interdisciplinaridade ao abordar TRS e EA, ou seja, que favoreçam esse tipo de discussão e de abordagem.

O Estado do Rio de Janeiro revelou o maior número de produção acadêmica neste estudo, sendo 9 teses (22,5%), seguido pelos Estados de São Paulo (20%) e do Paraná (20%), com 8 teses cada; o Estado do Rio Grande do Norte com 4 Teses (10%); Mato Grosso do Sul com 3 Teses (7%); Pará (5%) e Minas Gerais (5%) com 2 teses cada; e os demais estados: Santa Catarina (1), Piauí (1), Pernambuco (1) e Rondônia (1), com o registro de uma única Tese cada (2,5%), selecionadas sobre a temática Representações Sociais na Educação Ambiental. Isso revela inclusive novos direcionamentos para futuras pesquisas, a fim de entender toda a complexidade que envolve tais dados.

Novos estudos podem ser pensados e se debruçar sobre problemas, riscos e necessidades envolvendo meio ambiente e ferramentas necessárias para uma Educação Ambiental crítica que leve a transformações na realidade concreta dos sujeitos envolvidos no ato educativo em certas regiões de cada estado.

Áreas geográficas que demandem intervenções sobre esse meio, favorecendo o diálogo, a transformação e a emancipação humana, na busca por alternativas sócio-históricas – a partir de conflitos, desafios e impactos ambientais observados – calcadas em uma nova ética nas relações entre sociedade e natureza e tendo como base conhecimentos científicos e populares, conforme preconizam Loureiro *et al.* (2005) e Lima (2009), podem se beneficiar dessa abordagem ambiental crítica de Educação.

Como exemplo, podemos mencionar a tragédia climática que se abateu sobre o Rio Grande do Sul (Possamai; Felipe; Bastos, 2024), estado sem nenhuma tese encontrada acerca do recorte da presente temática, mas que demandaria uma EA crítica nos tempos atuais.

Verificamos, ainda, que o período de maior produção ocorreu em 2018 (7 teses), seguido pelo ano de 2021 (6 teses). Nos anos de 2012, 2013 e 2020, foram produzidas 5 teses em cada um deles. Em 2015 e 2016, foram encontradas 3 teses em cada um deles. Nos anos de 2014 e de 2019, duas teses, também em cada um. O período de menor produção ocorreu nos anos de 2017 e 2022, sendo que cada um deles somou apenas 1 trabalho. Outro recorte que demandaria aprofundamento de novos estudos. Por exemplo: por que, em 2018, houve um número significativo de teses (7 ao total) que se debruçaram sobre o assunto e, em 2022, apenas uma? Como também em relação aos outros anos da década analisada.

Após realizarmos as análises quantitativas, passamos para as análises qualitativas, sendo que todas elas foram realizadas em combinação com a técnica da Análise de Conteúdo.

A exploração do material, em termos qualitativos, constituiu a segunda etapa da pesquisa, que buscou explorar o material encontrado nas buscas. Na leitura dos trabalhos, foi possível perceber que a aplicação da TRS não engloba apenas abordagens junto aos sujeitos, mas leituras de objetos e incorporação de estratégias complementares que contribuem para a investigação das realidades que foram foco das análises.

Após o levantamento e o tratamento conforme as etapas descritas na análise de conteúdo, foram formuladas sete categorias para classificação dos trabalhos. Observamos que, nos estudos levantados, a categoria de maior predominância foi a das Representações Sociais do Meio Ambiente de Professores, seguida pela categoria Meio Ambiente e Políticas de Educação. Em sequência, registraram-se, respectivamente, as categorias Representações Sociais do Meio Ambiente de Alunos de Escolas Públicas e Privadas, Políticas de Educação Ambiental e Cidadania, Representações Sociais de Alunos e Professores de Cursos Superiores, Educação Ambiental de Povos Indígenas e Educação Rural e Educação Crítica e Representações Sociais sobre o meio ambiente.

Os resultados encontrados apontaram que a Educação Ambiental tem se mostrado uma área muito ampla para a aplicação da Teoria das Representações Sociais, principalmente, com o fim de gerar subsídios para a prática educativa. Isso permite que a prática da Educação Ambiental seja realizada de forma mais direcionada e efetiva para os fins que se deseja alcançar, por ser uma teoria que abrange processos cognitivos/representacionais em relação com processo sociais vividos.

A pesquisa evidenciou que as Representações Sociais que versam sobre o Meio Ambiente exibem caráter variado, não havendo um consenso uniforme entre elas. Esse aspecto mostra uma diversidade nas representações acerca do conhecimento ambiental, revelando a multiplicidade de significados que as representações assumem de acordo com o contexto social em que são construídas.

Outro ponto importante resultante das análises é seu caráter interdisciplinar, pois não se trata de uma teoria estanque. Sua abordagem dialogal e versátil apresenta

características interdisciplinares que podem ser notadas na diversidade e heterogeneidade encontradas ao longo do trabalho e que resultaram em análises rigorosas e significativas. Essa interface traz inovadoras maneiras de fazer ciência, reconhecendo a complexidade do conhecimento e da necessidade de superação da fragmentação da ciência.

Em se tratando da relação entre a TRS e a Interdisciplinaridade, ambas trazem, em seu bojo, movimentos de superação disciplinar do conhecimento, possibilitando, para a ciência, formas alternativas, complementares e inovadoras para o processo da produção de conhecimento. A interdisciplinaridade permite a integração de diferentes campos do conhecimento para abordar questões ambientais de forma holística.

Por outro lado, este trabalho também permitiu tecer questionamentos acerca das representações nas formas de pensar o conhecimento e que, conseqüentemente, exercem relevante influência no que se refere à interdisciplinaridade. Juntas, essas abordagens podem nos levar a soluções mais compreensivas e eficazes.

Constatamos, ao longo das investigações, que a Teoria das Representações Sociais possibilita o uso de diferentes métodos, tanto qualitativos como quantitativos para compreensão do seu objeto de pesquisa, assim como a adoção de diferentes perspectivas teóricas oriundas da original de Moscovici, como é o caso da abordagem Estrutural, também chamada de Teoria do Núcleo Central, de Jean-Claude Abric, e das perspectivas Culturalista, de Denise Jodelet, e Social, de Willem Doise. Esse fato é de grande relevância, pois enfatiza a importância da aplicação de mais de uma estratégia no processo investigativo por conta da complexidade desse campo teórico.

A análise das teses demonstrou que as representações sociais sobre o meio ambiente apresentam caráter difuso e variado. Isso demonstra a existência de uma diversidade de representações acerca do meio ambiente que contém uma multiplicidade de significados que são elaborados segundo o meio social em que as representações são produzidas.

Investigações acerca das representações sociais são de grande relevância para obtenção de dados sobre como o conhecimento científico é comunicado e compreendido no cotidiano sob a lógica do senso comum por determinado grupo de pessoas. Portanto, um ponto importante que deve ser considerado é o fato de que, ao se trabalhar com representações sociais, não é possível estabelecer qualificações do tipo certo e errado para os resultados obtidos, pois estamos lidando com

conhecimento do senso comum.

É importante ressaltar que as contribuições dessa teoria se apresentam fecundas diante da sua rigorosidade científica. Nesse sentido, inferimos, a partir das reflexões realizadas nesta pesquisa, que o uso das Representações Sociais deve compor as produções acadêmicas de forma contextualizada. Além disso, sinalizamos para a importância da realização de futuros estudos na área da Educação Ambiental.

Dois ordens estão diretamente associadas ao desenvolvimento deste trabalho. A primeira, de natureza eminentemente teórica, foi a de demonstrar que a Teoria das Representações Sociais oferece um instrumental teórico-metodológico de grande utilidade para o estudo da atuação do imaginário social sobre o pensamento e as condutas de pessoas e grupos. A segunda preocupação foi estimular a reflexão sobre as possibilidades oferecidas por esse campo de estudos para a compreensão dos sistemas simbólicos que interferem nas interações cotidianas.

Ao final do trabalho, foi possível constatar que a revisão sistemática pôde dar um panorama da produção acadêmica recente sobre o tema proposto, demonstrando não apenas a relevância da teoria para nortear estudos de contextos específicos, mas também para guiar a construção de práticas mais frutíferas para os processos na área da Educação Ambiental.

Por fim, como não tivemos a pretensão de esgotar o debate acerca desse tema, consideramos que as contribuições teóricas e reflexivas apresentadas, neste trabalho, funcionam como aberturas e aportes epistemológicos, para que pesquisadores possam se debruçar sobre a utilização da Teoria das Representações Sociais na Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

ABREU, Maurício de Almeida. **A evolução urbana do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Instituto Pereira Passos, 2013.

ABREU, Renata Gomes Freitas de. **Representações de Meio Ambiente e Abordagem Temática Freiriana**: caminhos metodológicos para a Educação Ambiental Crítico-Transformadora no Instituto Federal do Acre. 2018. 175 f. Tese (Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde) – Instituição de Ensino: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, 2018.

ABRIC, J. C. A abordagem estrutural das representações sociais. *In*: MOREIRA, A. S. P; OLIVEIRA, D. C. de. **Estudos interdisciplinares de representação social**. Goiânia: Ed. AB, 1998.

ALEXANDRINO, Ronaldo. **A suposta homossexualidade**. Curitiba: Editora Appris, 2022.

ALMEIDA, Angela Maria de Oliveira; SANTOS, Maria de Fátima de Souza; TRINDADE, Zeidi Araujo. Ancoragem: notas sobre consensos e dissensos. ALMEIDA, Angela Maria de Oliveira; SANTOS, Maria de Fátima de Souza; TRINDADE, Zeidi Araujo (Orgs.). **Teoria das Representações Sociais: 50 anos**. 2.ed. Brasília: Technopolitik, 2019, pp. 101-122.

Alves, Josélia da Silva. **Vulnerabilidade Socioambiental em uma Bacia Hidrográfica Urbana**: O caso do Igarapé Fundo – Rio Branco – AC. 2012. 183 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2012.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. O Planejamento de Pesquisas Qualitativas em Educação. **Cadernos de pesquisa**, São Paulo, n. 77, p. 53-61, maio 1991. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/1042>. Acesso em: 18 jul. 2024.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. Representações Sociais e educação: a qualidade da pesquisa como meta política. *In*: OLIVEIRA, D. C.; CAMPOS, P. H. F. (Orgs.). **Representações sociais, uma teoria sem fronteiras**. Rio de Janeiro: Museu da República, 2002. p.141-150.

ANDRADE JUNIOR, H; SOUZA, M. A; BROCHIER, J. I. Representação social da educação ambiental e da educação em saúde em universitários. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 17, n. 1, p. 43-50, 2004.

ANTUNES, Ângela. **LEITURA DO MUNDO NO CONTEXTO DA PLANETARIZAÇÃO - por uma pedagogia da sustentabilidade**. 2002. 287f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

ARAÚJO, Ulisses Ferreira de. **Temas transversais e a estratégia de projetos**. São Paulo: Moderna, 2003.

ARRUDA, Angela. **Uma contribuição às novas sensibilidades com relação ao meio ambiente: representações sociais de grupos ecologistas e ecofeministas cariocas. 1995**. 199f. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Instituto de Psicologia da USP, São Paulo, 1995.

BALL, S. J. **Educação global: novas redes políticas e o imaginário neoliberal**. Tradução Janete Bridon. Ponta Grossa: UEPG, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BARRA NOVA, Taynah de Brito. **A Escola do Campo nas representações sociais dos professores de Garanhuns-PE**. 236f. 2020. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020.

BARROSO, Elizabeth Moreira Gomes. **Escritas de estudantes da Licenciatura em Educação do Campo da UFVJM: um estudo na perspectiva das Representações Sociais em Movimento**. 293f. 2019. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2019.

BELLINGIERI, Julio Cesar. **Desenvolvimento e suas Representações em Três Cidades Paulistas**. 2014. 290 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2014.

BEREZUK, Paulo Augusto. **O Trabalho de campo e a Educação Ambiental na formação continuada de professores**. 2015. 322f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática – Universidade Estadual De Maringá, 2015.

BERGAMASCO, Wanderléia Aparecida. **Educação do Campo: Concepção, Fundamentos e Desafios**. Interfaces da Educação, 2013. p. 225-245.

BERTONI, Luci Mara; GALINKIN, Ana Lúcia. Teoria e métodos em representações sociais. In: MORORÓ, Leila Pio; COUTO, Maria Elizabete Souza; ASSIS, Raimunda Alves Moreira de Assis (Orgs.). **Notas teórico-metodológicas de pesquisas em educação: concepções e trajetórias [online]**. Ilhéus, BA: EDITUS, 2017. p. 101-122.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Qualitative research for education: an introduction to theories and methods**. Boston: Allyn e Bacon, 2018.

BRASIL. [Constituição (1998)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 144,

n. 5, p. 3-7, 08 jan. 2007. PL 7361/2006. Disponível em:
<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm>.
Acesso em: 18 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base nacional comum curricular – Educação é a Base**. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, 2002. Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>>. Acesso em: 4 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura/ Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos - apresentação dos temas transversais temas transversais**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>>. Acesso em: 1 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Básica; Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão; Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb/pdf/d_c_n_educacao_basica_nova.pdf> . Acesso em: 3 jan. 2024.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. Editora Saraiva, 2003.

CÂMARA, Rosana Hoffman. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 6, n. 2, p. 179-191, 2013.

CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação: A Ciência, a Sociedade e a Cultura emergente**. 23. ed. Trad. Álvaro Cabral. São Paulo, SP: Editora Pensamento-Cultrix Ltda, 2002.

CARMELLO, Giselle Watanabe. **Aspectos da complexidade: contribuições da física para a compreensão do tema ambiental**. 2012. 262 f. Tese de Doutorado em Ensino de Ciências (Modalidades Física, Química e Biologia) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental e a formação do sujeito ecológico**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Invenção e auto invenção na construção psicossocial da identidade: A experiência constitutiva do/a educador/a ambiental. *In: GUIMARÃES, Mauro (Org.). Caminhos da Educação Ambiental: da forma à ação*. Campinas: Papyrus, 2006. p. 31-50. (v. 1).

CARVALHO JUNIOR, F. H. **Estudos de indicadores de sustentabilidade e sua correlação com a geração de resíduos sólidos urbanos na Cidade de Fortaleza-CE**. 2013. 209 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil: Saneamento Ambiental) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

CAVALCANTI, Rúbia Micheline Moreira. **Geossítio Batateira – Memórias em movimento**: tramas territoriais e ambientais no Cariri Cearense. 2019. 235 f. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019.

CHARLOT, Bernard. A educação ambiental na sociedade contemporânea: bricolagem pedagógica ou projeto antropológico?. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 15, n. 1, p. 10-19, 2020.

CÓRDULA, Eduardo Beltrão de Lucena. **A CAIÇARA E O PESCADOR**: conhecimento etnobotânico local, legislação e ocupação da orla marítima no município de Lucena, Paraíba, Brasil. 2018. 212 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.

COSTA, Celia SOUZA DA. Louceiras do Maruanum (Amapá): Estratégia Educativa para a Conservação da Tradição do Criar-Saber-Fazer Ceramista. 2020. 209 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2020.

COSTA, Camila Furlan da; SILVA, Sueli Maria Goulart. NOVO NEOLIBERALISMO ACADÊMICO EO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 25, n. 3, p. 6-35, 2019.

COSTA, Sylvio de Sousa Gadelha. Governamentalidade neoliberal, teoria do capital humano e empreendedorismo. **Educação e realidade**, v. 34, n. 02, p. 171-186, 2009.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: método qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DAMO, Andreisa. **Para além da comida-mercadoria**: contradições da realidade e da consciência à luz da Educação Ambiental crítico-transformadora. 2016. 393f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2016.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo: Editora Boitempo, 2016. 402 p.

DA SILVA, Léa Ribeiro. Docência na contemporaneidade: desafios para professores no ensino superior. **Revista Primus Vitam**, v. 5, n. 1º, 2013.

DE LIMA BARBOSA, José Isnaldo; CURI, Edda; VOELZKE, Marcos Rincon. Mapeamento da produção acadêmica na pós-graduação em ensino de ciências e matemática sobre a teoria das representações sociais. **Revista Ciências & Ideias**, p. 182-199, 2016.

DE SOUSA BARBOSA, Carlos Henrique; DA FONSECA MATOS, Emanuelle Oliveira; MARQUES, Janote Pires. Educação ambiental e cultura escolar: o pedagogo no ensino fundamental. **Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 3, p. 1-11, 2021.

DE VASCONCELLOS, Maria José Esteves. **Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência**. Campinas: Papirus, 2003.

DIAS, Genebaldo Freire. **Ecopercepção: um resumo didático dos desafios socioambientais**. Ed. Gaia, 2004.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental, valores humanos e estilos de vida sustentáveis. **Universa**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 55-60, 1993.

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

DÍAZ Alberto Pardo. **La educacion ambiental como proyecto**. Barcelona: ICE, 1995. p. 55.

DIEGUES, A. C. **Comunidades litorâneas e os Manguezais do Brasil. Ecologia Humana e Planejamento Costeiro**. 2ª ed. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre populações Humanas em áreas úmidas Brasileiras, USP, 2001.185p.

DIMAS, Carina Silva Rangel; MULINE, Leonardo Salvalaio. A prática de ensino através de Temas Contemporâneos Transversais para o primeiro ano do curso técnico integrado de meio ambiente do Instituto Federal Fluminense-Campus Macaé. *In: XII Congresso Fluminense de Pós-Graduação-CONPG*. 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/apsem/Downloads/01+-+submission-131631-1031442-field_submission_abstract_file2%20(1).pdf>. Acesso em 23 nov. 2023.

DINNEBIER, Flávia França. **Educação ambiental: abordagens teóricas e estudos de caso no Campeche (Florianópolis-SC) à luz do pensamento complexo e do direito ecológico**. 2021. 428 f. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2021.

DOISE, W. **Direitos do homem e força das ideias**. Lisboa: Horizonte, 2002.

DOMINGOS, Patrícia; DO NASCIMENTO SILVA, Silvana. O que foi discutido e pesquisado no Grupo de Discussão e Pesquisa em Educação Ambiental e contexto escolar (GDP) do EPEA-2019?. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 15, n. 1, p. 126-142, 2020.

DOS SANTOS, Ananias Lima *et al.* A criação de uma horta escolar como ferramenta ao ensino de Educação Ambiental. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 78811-78827, 2020.

DURKHEIM, Émile. **As formas elementares da vida religiosa**. São Paulo: Edições Paulinas, 1989.

EICHENBERGER, Jacqueline Rogerio Carrilho. **Ontologias nas Relações Entre a Natureza e o Sagrado no Enfrentamento as Questões Climáticas**. 2019. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2019.

FAZENDA, Ivani. **A Interdisciplinaridade: um projeto em parceria**. São Paulo: Loyola, 2011.

FERNANDES, Aline Cristina. **A Educação Ambiental Crítica no processo de formação continuada de professores: desafios e possibilidades para o ensino interdisciplinar**. 2020. 451 f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Diretrizes de uma caminhada. *In*: ARROYO, Miguel Gonzáles; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs.). **Por uma educação do campo**. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 133-145.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução de Joice Elias Costa. Revisão técnica de Sônia Elisa Caregnato. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONSECA, Carlos Ventura. A Teoria das Representações Sociais e a pesquisa na área de educação em Ciências: reflexões fundamentadas em produções brasileiras contemporâneas. **# Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 5, n. 1, 2016.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

FOUCAULT, Michel. **Segurança, território, população: curso dado no Collège de France (1977-1978)**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

FRANCA, Irineide Ferraz Bezerra. **Biodiversidade e sua Conservação: Abordagem nos Cursos de Licenciatura e Representações Sociais de Licenciandos em Rio Branco – ACRE**. 2018 126 f. Tese (Doutorado em Biodiversidade e Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, 2018.

FREITAS, Renata Gomes de Abreu. **Representações de Meio Ambiente e Abordagem Temática Freiriana: caminhos metodológicos para a Educação Ambiental Crítico-Transformadora no Instituto Federal do Acre**. 2018. 175 f. Tese

(Doutorado em Ensino) – Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, 2018.

GADOTTI, M. **Escola Cidadã**. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

GALVÃO, Davi Fortes. **As representações sociais**: análise temporal em função da existência da legislação das áreas de proteção e recuperação dos mananciais (APREM) do município de São Carlos-SP -Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Feijão (BHRF). 2018. 222f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOLDSMITH, Andrea. **Wireless communications**. Cambridge university press, 2005.

GALLI, Vanilda Barbosa. **As Representações Sociais dos Moradores da Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão – Joinville/SC em Área de Abrangência da Mata Atlântica**. 2019 228 f. Tese (Doutorado em Saúde e Meio Ambiente) –Universidade de Joinville, 2019.

GALLO, Douglas Luciano Lopes. **Cidade Humana: A Vida Urbana e a promoção da Saúde como Qualidade de Vida**. 2020. 382 f. Tese (Doutorado em Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

GRÜN, Mauro. **Em busca da dimensão ética da educação ambiental**. Campinas: Papyrus, 2007.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. 20. ed. Trad. Maria Cristina F. Bittencourt. Campinas: Papyrus, 2009, 56p.

GUATTARI, Félix. **Plan sobre el planeta: Capitalismo mundial integrado y revoluciones moleculares**. Madrid: Traficantes de Sueños, 2004.

GUIMARÃES FILHO, Airton Fernandes; DE JESUS BRITO, Rosa Maria; ANDRADE, Erika do Reis Gusmão. A produção acadêmica sobre Representações Sociais do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRN. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-Rev. Pemo**, v. 6, p. e11499-e11499, 2024.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papyrus, 2004a.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental crítica. In: Layrargues, P. (Coord.). MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Identidades da Educação Ambiental brasileira**. Brasília: Edições MMA. 2004b. p. 25-34.

GUIMARÃES, Roberto P. **O desafio político do desenvolvimento sustentado**. Lua Nova: Revista de Cultura e Política, p. 113-136, 1995.

GUIMARAES, Ronald Rodrigues. “**Tabanidae (Insecta: Diptera)**: caracterização, ecologia e interação com a população quilombola da Ilha da Marambaia, Rio de Janeiro, Brasil”. 2015. 187 f. Tese (Doutorado em Saúde) –Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, 2015.

HARVEY, David. **História e implicações**. São Paulo: Loyola, 2008.

HERCULANO, Selene. Desastres ambientais, vulnerabilidade social e pobreza. **Revista Nova América**, n. 111, p. 1-6, jun. 2006.

HERCULANO, Selene. O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental. **Revista de Gestão Integrada em saúde do trabalho e meio ambiente**, v. 3, n. 1, p. 1-20, 2008.

IRELAND, Timonthy D. A vida no bosque no século XXI: educação ambiental e educação de jovens e adultos. *In*: MELLO, Soraia Silva de; TRAJBER, Rachel. **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2007, p. 229-236.

ISWA – International Solid Waste Association. ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Resíduos sólidos**: manual de boas práticas no planejamento. 2013. 108 f. Disponível em: <<https://www.infraestrurameioambiente.sp.gov.br/cpla/files/2013/03/Manual-Boas-Praticas.pdf>>. Acesso em: [3 out. 2022].

JANKE, Nadja. **Política Nacional de Educação Ambiental: contradições e disputas**. 2012. 150 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2012.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 2000.

JODELET, Denise. Culture et pratiques de santé. **Nouvelle revue de psychosociologie**, v. 1, n. 1, p. 219-239, 2006.

JODELET, D. **Formes et figures de l'altérité**. J.-M. Tremblay, 2005.

JODELET, D. Pensamiento social e historicidad. **Relaciones. Estudios de historia y sociedad**, v. 24, n. 93, 2003.

JODELET, Denise. **Representações sociais e mundos de vida**. Curitiba (PR): Pucpres; Fundação Carlos Chagas, 2017.

JODELET, D. Representações sociais: um domínio em expansão. *In*: D. Jodelet (Org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001.

JOVCHELOVITCH, S. Vivendo a vida com os outros: intersubjetividade, espaço público e representações sociais.

In: GUARESCHI, P. S.; JOVCHELOVITCH, S. (Orgs.). **Textos em representações sociais**. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. p. 63-85.

JUNIOR, Lailton Passos Cortes. **A dimensão ambiental na formação inicial de professores de química**: estudo de caso no curso da UFBA. 2013. 313 f. Tese de Doutorado em Ensino de Ciências (Modalidades Física, Química e Biologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

KLUG, Jaidette Farias. **Representações sociais de meio ambiente e educação ambiental de alunos do ensino médio do município de São Francisco do Sul/SC**. 2013. 130 f. Tese de Doutorado em Educação (Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.

LADEIRA, Lilian Maria Coelho Escobar Bueno. **Percepção Ambiental em Santarém e em Porto Trombetas/Pa**: Influência e Fatores Socioeconômicos e Demográficos. Tese (Doutorado em Desenvolvimento) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, 2020.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 311 p.

LAYRARGUES, Philippe Pomier Pomier. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: MMA, 2004.

LAYRARGUES, Philippe Pomier Pomier. Manifesto por uma Educação Ambiental indisciplinada. **Ensino, Saúde e Ambiente**, Número Especial, p. 44-87, Jun. 2020.

LEFF, Enrique. **A Complexidade Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LEFF, Enrique. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, v. 3, n. 1, p. 36-51, 2002.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LEMOS, Pedro B. Silva; SALDANHA NETO, Canuto D; XAVIER, Antônio R. A política nacional de educação ambiental (lei nº 9.795/1999) e a legalização da educação ambiental no ensino formal. **Revista de Educação Ambiental (Online)**. Disponível em: <<http://www.revistaea.org/pf.php?idartigo=2771>>. Acesso em: 10 ag. 2024.

LIMA, Angélica Araújo *et al.* Representações sociais em educação ambiental com estudantes de três cursos da UFCG–Campus de Patos. **Revista Agropecuária Científica no Semiárido**, v. 14, n. 2, p. 129-140, 2019.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. **Educação e Pesquisa**, v. 35, p. 145-163, 2009.

LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e Dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 93, 1473-1494, Set./Dez. 2005.

LOUREIRO, C. F. B. et al. **Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: IBAMA / IBASE. 2005.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos. **Gestão em Ação**, Salvador, v.7, n.1, jan/abr. 2004a.

LOUREIRO, C. F. B. Educar, participar e transformar em educação ambiental. **Revista brasileira de educação ambiental**, v. 1, n. 0, p. 13-70, 2004b.

LOUZADA, Marcos Alexandre. **A ciência na educação formal**: investigando possibilidades de problematização das questões socioambientais. 2014. 131 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

LUCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar**: fundamentos teórico metodológicos. 11 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MANIN, Bianca Regina Silva; JORGE, Thais Martinez Rodrigues; ORTÊNCIO FILHO, Henrique. As Representações sociais sobre morcegos: educação ambiental não formal continuada e popularização da ciência. **Revista Insignare Scientia-RIS**, v. 5, n. 3, p. 288-308, 2022.

MARIÁTEGUI, José Carlos. **Sete ensaios de interpretação da realidade peruana**. São Paulo: Expressão Popular; Clacso, 2008.

MAZZOTTI, T. B. Representação social de “problema ambiental”: uma contribuição à educação ambiental. *In*: A. S. P. MOREIRA. **Representações sociais: teoria e prática**. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2001.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto – Enfermagem**, 2008, v. 17, n. 4, p. 758-764.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2011.

MIRANDA, M. G.; PEREIRA, A. J. QUESTÕES AMBIENTAIS: SUSTENTABILIDADE E CURRÍCULO ABORDAGENS PRÁTICAS E TEÓRICAS. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, v. 2, p. 47-56, 2017.

MONTEIRO, Iraelza Fátima Coelho *et al.* A educação ambiental nas representações sociais de professores e a importância do Projeto Sala Verde. **Eccos Revista Científica**, n. 48, p. 201-218, 2019.

- MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.
- MORIN, Edgar. **Introdução ao Pensamento Complexo**. 5. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2008.
- MORIN, Edgar. **O problema epistemológico da complexidade**. Lisboa: Europa-América, 2002.
- MOSCOVICI, Serge. L'éthos de la honte et de la culpabilité. **Psicologia e Saber Social**, v. 2, n. 2, p. 145-157, 2013.
- MOSCOVICI, S. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003.
- MOTA, Meiriedna Queiroz. **Design da Informação e Sustentabilidade: Observação da Eficácia das Mensagens dos Artefatos Produzidos para a Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Sustentabilidade**. 2018. 238f. Tese (Doutorado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.
- NARDUCHI, Fábio. **As representações sociais de alunos e de professores acerca do corpo nas aulas de educação física escolar**. 2018. 200f. Dissertação (Mestrado em Humanidades, Culturas e Artes) – Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”, Escola de Educação, Ciências, Letras, Artes e Humanidades, Duque de Caxias, 2018.
- NOGUEIRA, K., DI GRILLO, M. Teoria das Representações Sociais: história, processos e abordagens. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. 1-17, 2020.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS BR. **Trabalho Escravo**. Brasília, abril de 2016. Disponível em: <<https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-07/position-paper-trabalho-escravo.pdf>>. Acesso em: 08 fev. 2024.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: UN. 2015. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>>. Acesso em: 09 fev. 2024.
- PACHECO, Fabiana. Energias Renováveis: breves conceitos. **Conjuntura e Planejamento**, Salvador, n. 149, p.4-11, out. 2006.
- PACHECO, José Augusto. **Educação, formação e conhecimento**. Porto: Porto Editora, 2014.
- PAIVA, Raquel. Estratégias de comunicação e comunidade gerativa. **Vozes Cidades**. 1ed. São Paulo: Angellara, 2004. p. 57-74

PAWLOWSKI, L. **The Science and Engineering of Thermal Spray Coatings**. 2. ed. France: Editora John Wiley & Sons, 2008. Disponível em: <
https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=firlir6iX_AC&oi=fnd&pg=PR7&dq=The+Science+and+Engineering+of+Thermal+Spray+Coatings&ots=GVyD0y8XTj&sig=G-793QfcgekF1wTPrV5cO4IYgO8&redir_esc=y#v=onepage&q=The%20Science%20and%20Engineering%20of%20Thermal%20Spray%20Coatings&f=false>. Acesso em: 23 nov. 2024.

PAVIANI, Jayme. **Interdisciplinaridade**: conceitos e distinções. 2. ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2008.

PELBART, P. P. **Vida capital. Ensaio de biopolítica**. Ed. Iluminuras: São Paulo, 2003.

PEREIRA, Alexandre de Jesus. **Horta escolar**: uma ferramenta interdisciplinar de educação ambiental e de desenvolvimento sustentável. 2016. 68 f. Dissertação (Mestrado Profissional Multidisciplinar em Desenvolvimento Local) – Centro Universitário Augusto Motta, Rio de Janeiro, 2016.

PEREIRA, A. J. Educação Ambiental na Prática: Ações de Sustentabilidade na Escola. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, v. 2, p. 711-712, 2017.

PEREIRA, A. J.; AVELAR, K. E. S.; LIMA, A. L. S.; FRIEDE, R. R.; MIRANDA, M. G. Justiça Ambiental e o Problema dos Resíduos Industriais. **Semioses** (Rio de Janeiro), v. 9, p. 67-76, 2015.

PEREIRA, A. J.; FRIEDE, R. R.; NARDUCHI, F. N.; MIRANDA, M. G. Educação Ambiental e Interdisciplinaridade: Saberes Práticos e Teóricos no Processo de Ensino-Aprendizagem. **Semioses** ((Rio de Janeiro), v. 11, p. 8-15, 2017.

PEREIRA, A. J.; TELLIS, C. J. M.; MIRANDA, M. G. Horta escolar: ações de sustentabilidade na escola. *In*: Maria Geralda de Miranda; André Luiz Tenório Rezende; Alexandra Machado da Silva dos Santos; Reis Friede; Katia Eliane Santos Avelar. (Org.). **Cidadania e Educação Ambiental na Prática**. 1ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2017, v. , p. 7-225.

PIMENTEL RIBAS, Camila Rezende; DOS SANTOS, Manoel Antônio; ZANETTI, Maria Lúcia. Representações sociais dos alimentos sob a ótica de pessoas com diabetes mellitus *Interamerican Journal of Psychology*, vol. 45, núm. 2, mayo-agosto, 2011, pp. 255-262 Sociedad Interamericana de Psicología Austin, Organismo Internacional. **Interamerican Journal of Psychology**, v. 45, n. 2, p. 255-262, 2011.

PITANGA, Maria Eunice Sá. **Representações Sociais de preservação ambientais construídas pelos residentes em Manaus**: identificação de sentidos visando à ação educativa. 2016. 165f. Tese (Doutorado Em Educação) - Centro De Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

PLACIDO, Patricia de Oliveira. **A Educação Ambiental (EA) em tempo de travessias: desenvolvimento, zonas de sacrifício e gestão ambiental pública em Itaguaí/RJ**. 2017. 213 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

POSSAMAI, Roberta; FELIPPE, S. E.; BASTOS, Guilherme. Tragédia climática no Rio Grande do Sul. **AgroANALYSIS**, v. 44, n. 06, p. 14-20, 2024.

PRONK, J.; UL HAQ, M. **Sustainable development: from concept to action**. New York: United Nations Development Programme, 1992.

QUEVEDO, Valeria Ramos Baltazar. **A Educação Socioambiental nos Cursos de Formação de Engenheiros da UFMS**. 2022 159 f. Tese (Doutorado em Ensino) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2022.

RAMOS, E. C. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Educar – UFPR**, Curitiba, n.18, p.201-218, 2001.

REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna**. São Paulo: Cortez, 2002.

REIGOTA, Marcos. Cidadania e educação ambiental. **Psicologia & Sociedade**, v. 20, p. 61-69, 2008.

REIGOTA, Marcos. Educação Ambiental brasileira: a contribuição da nova geração de pesquisadores e pesquisadoras. **Revista Interações**, v. 5, n. 11, 2009.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2010.

REIS, Sebastiana Lindaura de Arruda; BELLINI, Luzia Marta. Representações sociais como teoria e instrumento metodológico para a pesquisa em educação ambiental. **Reflexão E Ação**, v. 21, n. 1, p. 276-295, 2013.

ROCHA, Paulo Henrique Franco. **A atuação da gestão pública municipal maranhense para a efetividade da Política Nacional de Resíduos Sólidos**. 2020. 170 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento) – Universidade Federal do Piauí, Natal, 2020.

RODRIGUES, Fernanda Fernandes dos Santos. **Educação ambiental na perspectiva da produção de sentido de justiça social e cidadania: representações sociais de licenciandos e professores de biologia**. 2018. 195 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.

SÁ, C. P. **A construção do objeto de pesquisa em representações sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.

SÁ, C. P. **Núcleo central das representações sociais**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2002.

SÁ, Celso Pereira de. Representações sociais: teoria e pesquisa do núcleo central. **Temas em psicologia**, v. 4, n. 3, p. 19-33, 1996.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento - Crescer sem Destruir**. São Paulo: Vértice, 1993.

SERRÃO, Monica Armond. **Remando contra a maré: o desafio da Educação Ambiental crítica no licenciamento ambiental das atividades marítimas de óleo e gás no Brasil frente à nova sociabilidade da terceira via**. 2012. 284 f. Tese (Doutorado em Ecologia) –Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

SPANGENBERG, Joachim H.; BONNIOT, Odile. Sustainability indicators: A compass on the road towards sustainability, **Wuppertal Papers**, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Wuppertal, n. 81, fev. 1998.

SANTOS, Luiz Ricardo Oliveira *et al.* Educação (Ambiental) para a cidadania: ações e representações de estudantes da Educação Básica. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 37, n. 1, p. 188-207, 2020.

SANTOS, Franciely Ribeiro dos. **Representações Sociais sobre os Problemas e Transformações Socioambientais: um Estudo Transversal entre Gerações e Gêneros**. 2016. 283 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2016.

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

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e pesquisa**, v. 31, p. 317-322, 2005.

SAUVÉ, L. (Org.). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental. In: FORO NACIONAL SOBRE LA INCORPORACIÓN DE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL EN LA FORMACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL, 1., 2003, San Luis Potosi. **Memoria...** San Luis Potosi: UASLP, 2003. p. 1-20.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes de educação ambiental. *In*: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. C. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 17 -44.

SANCHES, Fernanda Cristina. **Representações Sociais e Educação Ambiental: Uma Análise em Cursos de Secretariado Executivo de Universidades Públicas do Paraná**. 2021. 264 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2021.

SANTANA, André Ribeiro de. **Representações Sociais de Aquecimento Global por Professores de Ciências**. 2013. 168 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas Instituição de Ensino) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2013.

SANTOS, José Messias dos; PEREIRA, Adilson. **Cosmovi-são, epistemologia e educação**: uma compreensão holística da realidade. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Gama Filho, 1999.

SGANDERLA, Gean Carla da Silva. **Representações Sociais de Educação Ambiental e Educar para a Sustentabilidade de Docentes do Ensino Médio de Rondônia**. 2021. 235 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2021.

SILVA, Fernanda Duarte Araújo. **Representações sociais de professores da educação infantil sobre o desenvolvimento da prática pedagógica em ciências**. 2015 233 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.

SILVA, Maria Cristina Borges da. **As redes de representações socioespaciais na região cárstica curitibana**. 2012. 210 f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

SILVA, Vicente de Paulo Borges Virgolino da. **Formação de Valores Cooperativos e as Transformações nas Práticas Educativas: um Estudo de Caso de Educandos da Licenciatura em Educação do Campo da Unb, no Assentamento Itaúna – GO**. 2012. 273 f. Tese (Doutorado em Educação) –Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

SIQUEIRA, Marcos da Cruz Alves; CALSA, Geiva. Pedagogias cristãs: representações sociais de gênero e sexualidades na mídia. **Mosaico**, v. 16, n. 25, p. 233-252, 2024.

SOUZA, Edson Pereira de. **Educação Ambiental Como Elemento da Fronteira Etnocultural**: Empoderamento e saberes dos povos indígenas terena do Pantanal Sul. 2021. 207 f. Tese (Doutorado em Ensino) –Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2021.

SOUZA, J. V. R.; OSTI, A. Contribuições da pesquisa em representações sociais para ensinar e aprender Geografia. *Educação: Teoria e Prática*, [S. l.], v. 33, n. 66, p. e57[2023], 2023. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/17228>. Acesso em: 2 ago. 2024.

SURVEYGIZMO. Using Word Clouds to Present Your Qualitative Data. Sandy McKee. Disponível em: <<https://www.surveygizmo.com/survey-blog/what-you-need-to-know-when-usingword-clouds-to-present-your-qualitative-data>>. Acesso em: 3 set. 2023.

TEIXEIRA, Tadeu Gomes. O sistema postal brasileiro em transformação: propostas e mudanças na regulação do mercado e na reestruturação do modelo organizacional da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (1994-2011). **Revista de Administração Pública**, v. 48, p. 1355-1380, 2014.

TOMANIK, E. A. Ocupação do espaço, condições de vida e representações sociais. **Rev.Ciências Humanas**, Série Especial: Representações Sociais: Questões Metodológicas, p.225-234, 2002.

TORRES, Maria Betania Ribeiro. **As cidades, os Rios e as Escolas: um Estudo das Práticas de Educação ambiental nas Cidades de Natal e Mossoró-RN**. 2013. 219 f. Tese de Doutorado – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

TOZZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Educação Ambiental: referências teóricas no ensino superior. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 5, n. 9, p. 33-50, 2001.

TREVISOL, J. V. Os professores e a educação ambiental: um estudo de representações sociais em docentes das Séries Iniciais do Ensino Fundamental. *In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE*, v. 2, 2004.

TREVISOL, J. V.; SOCOLOVSKI, M. Meio Ambiente e Educação Ambiental: um estudo de representações sociais em professores da rede municipal de ensino de Campos Novos-SC. **Revista Roteiro**. Joaçaba, v. 24, n. 44, p. 27-56, jul./dez. 2000.

UCHÔA, Karliane de Araújo Lima *et al.* Vigilância epidemiológica da leishmaniose visceral: análise de indicadores e fatores ambientais associados. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 45, p. e2979-e2979, 2020.

VALDAMERI, J. A. **Educação Ambiental: Um Diagnóstico em Escolas Municipais**. 2004. 91 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) –Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

VEIGA-NETO, A. De geometrias, currículo e diferenças. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 79, p. 169-186, ago. 2002.

VEIGA-NETO, A. Quando a inclusão pode ser uma forma de exclusão. *In: MACHADO, A.M. et al. (Org.). Educação inclusiva: direitos humanos na escola*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. p. 51-70.

VIEIRA, Paulo Freire. **Desenvolvimento e meio ambiente no Brasil: a contribuição de Ignacy Sachs**. PALLOTTI; Florianopolis: APED, 1998.

VITTORAZZI, Dayvisson Luis; GOUVEIA, Daniele da Silva Maia; SILVA, Alcina Maria Testa Braz da. Representações sociais do meio ambiente: implicações em abordagens de educação ambiental sob a perspectiva crítica com alunos da primeira etapa do ensino fundamental. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 26, p. e20054, 2020.

WAGNER, Wolfgang. Sócio gênese e características das representações sociais. *In: MOREIRA, Antônia S. P.; OLIVEIRA, Denise C. (Org.). Estudos interdisciplinares de representação social*. 2 ed. Goiânia: AB Editora, 2000. p. 3-25.

WEIMER, Karen Sibila Strobel Moreira; SÁ, Celso Pereira de. Unidade de Polícia Pacificadora: suas representações sociais no morro e no asfalto. **Psico**, v. 49, n. 1, p. 50-61, 2018.

WERBACH, A. **Estratégia para sustentabilidade: uma nova forma de planejar sua estratégia empresarial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
