

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL CAMPUS DE TRÊS
LAGOAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA (PPGEO)
MESTRADO EM GEOGRAFIA

LUCAS HENRIQUE DE SOUZA

**A PERCEPÇÃO E A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DA CARTOGRAFIA NO
ENSINO/APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA NA REDE ESTADUAL DE TRÊS
LAGOAS/MS**

TRÊS LAGOAS – MS

2024

LUCAS HENRIQUE DE SOUZA

**A PERCEPÇÃO E A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DA CARTOGRAFIA NO
ENSINO/APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA NA REDE ESTADUAL DE TRÊS
LAGOAS/MS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Geografia, do Campus de Três Lagoas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no ano de 2024, como requisito para obtenção do título de Mestre em Geografia, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Patrícia Helena Mirandola Garcia.

TRÊS LAGOAS – MS

2024

LUCAS HERIQUE DE SOUZA

**A PERCEPÇÃO E A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DA CARTOGRAFIA NO
ENSINO/APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA NA REDE ESTADUAL DE TRÊS
LAGOAS/MS**

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca
examinadora composta pelos seguintes membros:

Profa. Dra. Patrícia Helena Mirandola Garcia

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Presidente

Profa. Dra. Gislene Figueiredo Ortiz Porangaba

Programa de Pós-graduação em Geografia CPTL

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Titular

Prof. Dr. Paulo Fioravante Giareta

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMS)

Titular externa

Prof. Dr. Sedeval Nardoque

Programa de Pós-graduação em Geografia CPTL

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Suplente

Dr. Cesar Cardoso Ferreira

Programa de Pós-graduação em Geografia CPTL

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Suplente

A educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida, é a própria vida.

John Dewey

AGRADECIMENTOS

Fica registrado, perante a esse trabalho, os meus sinceros agradecimentos a tudo e todos que fizeram parte dessa trajetória acadêmica transformadora, trajetória que não possui um fim, pois a constância do ato de descobrir e redescobrir o mundo diante si mesmo, é o que nos torna quem somos diante dele, ocorrendo no processo da vida em que seremos eternamente alunos.

Agradeço, primeiramente, a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul–UFMS, e ao Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGGEO que sistematizam as políticas públicas educacionais visando a oportunizando a todos uma formação gratuita e de qualidade, de modo que, pessoas como eu, que não possui condições financeiras e advém das margens da sociedade possam sonhar como uma graduação e pós-graduação.

Sou grato a Capes, pelo financiamento da pesquisa, por meio do dinheiro público, fruto de cada pessoa trabalhadora deste país, no qual afirmo o dever de retribuir esse investimento à sociedade, contribuindo para um mundo mais justo e digno a todos.

Gratidão a minha família, irmãos e em especial ao meu pai (Luiz) e minha mãe (Rosangela) que ensinaram sobre vida como forma de possibilidades para quem sonha, e não conhecendo as ideias de Paulo Freire sobre educação, em suas ações sempre acreditaram na educação transformadora, apoiando com todo amor e carinho e sempre fazendo eu lembrar, com muito orgulho, aonde “chegamos” e esse verbo no plural significa dizer que não é apenas a minha conquista, mas a conquista deles.

Agradeço a todo o corpo docente do curso de graduação e pós-graduação em geografia do campus de Três Lagoas, pelos ensinamentos, em especial, a minha querida orientadora Patrícia, que me acompanhou em toda essa jornada com seu brilhante conhecimento e sua genuína forma de ensinar, como é conhecida pelos alunos, aquela que através da geografia tece as paisagens mais lindas, constituí as regiões mais unidas, os territórios mais seguros e lugares mais aconchegantes, com o seu amor, carinho, paciência, empatia e compreensão e como sempre diz “os professores podem servir de exemplo de como ser ou não ser” e o seu exemplo de ser será sempre o maior e melhor de ser.

Agradeço aos meus amigos que me acompanham nessa trajetória, em especialmente, ao Gabriel Luiz e Victor Queiroz, que com todo o carinho e paciência

estão presentes me apoiando e incentivando a ser a melhor versão possível, perante as lutas diárias e os desafios impostos pela maior jornada do ser humano, denominada vida.

Sendo assim, sou grato a tudo e todos por todo apoio e carinho diante a minha trajetória, pois, isso é mais uma etapa da vida, motivada pelas pessoas que amamos, pois esse é o principal motor que conduz cada ser humano nesse espaço vasto, composto pelas vivências e relações compondo o que podemos chamar de geografia da vida.

Gratidão, Lucas Henrique!

RESUMO

A cartografia torna-se indispensável na leitura e compreensão do espaço, no qual, a sua prática de ensino se estabelece na espacialização e significação dos conteúdos geográficos. No entanto, a prática cartográfica no ensino de geografia pode ser concebida como um conteúdo específico do componente curricular concentradas em algumas etapas, ou uma linguagem que atravessa todo o processo de ensino e aprendizagem, sendo essas possibilidades determinadas pelas percepções e representações concretizadas nas ações dos principais sujeitos desse processo. Nesse sentido, o presente trabalho objetiva a compreensão da percepção e a representação da cartografia concebida pelos professores e alunos da rede estadual de ensino do Mato Grosso do Sul, na cidade de Três Lagoas, identificando as práticas pedagógicas diante ao ensino de cartografia e sua função, a partir de observações “*in loco*”, aplicação de questionários e a construção de mapas mentais, analisados por meio das Teoria das Representações Sociais (TRS), utilizando a metodologia Kozel (2007), possibilitando a compreensão das percepções cartográficas e sua representação social no ensino de geografia. Por fim, a análise dos dados coletados possibilitou a verificação e a reflexão diante as práticas cartográficas dos professores e alunos, em que, a representação do ensino de cartografia torna-se restrita, provocando sua ruptura no processo de ensino e aprendizagem e corroborando para um ensino de geografia descontextualizado do espaço vivido.

Palavras-chave: ensino de geografia, cartografia, prática pedagógica e vivência

ABSTRACT

Cartography becomes indispensable in reading and understanding space, in which its teaching practice is established in the spatialization and meaning of geographic contents. However, cartographic practice in geography teaching can be conceived as a specific content of the curricular component concentrated in some stages, or a language that goes through the entire teaching and learning process, with these possibilities being determined by the perceptions and representations embodied in the actions of students. main subjects of this process. In this sense, the present work aims to understand the perception and representation of cartography conceived by teachers and students from the state education network of Mato Grosso do Sul, in the city of Três Lagoas, identifying the pedagogical practices regarding the teaching of cartography and its function, based on “on-site” observations, application of questionnaires and the construction of mental maps, analyzed through TRS – Theory of Social Representations, using the Kozel methodology, enabling the understanding of cartographic perceptions and their social representation in geography teaching. Finally, the analysis of the collected data made it possible to verify and reflect on the cartographic practices of teachers and students, in which the representation of cartography teaching becomes restricted, causing its rupture in the teaching and learning process and corroborating a geography teaching decontextualized from lived space.

Keywords: geography teaching, cartography, pedagogical practice and experience

LISTA DE SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CBO – Classificação Brasileira de Ocupações

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

GPS - Global Positioning System

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IHGB - Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação

MS – Mato Grosso do Sul

PCD – Pessoas com Deficiência

PCN - Parâmetros Nacionais Curriculares

PNLD – Programa Nacional do Livro Didático

SBC - Sociedade Brasileira de Cartografia

SciELO - Scientific Electronic Library Online

SED – Secretaria Estadual de Educação

SIG - Sistema de Informação Geográfica

TEM – Ministério do Trabalho e Emprego

TICs - Tecnologias de Informação e Comunicação

TRS – Teoria das Representações Sociais

UFF - Universidade Federal Fluminense

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UNESP – Universidade Estadual Paulista

USP - Universidade de São Paulo

ZDP - Zona de desenvolvimento proximal

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 1 - A organização espacial cognitiva | 56 |
| Figura 2 - A Cartografia no ensino geográfico | 59 |
| Figura 3 - Processo de construção dialógica dos significados | 61 |
| Figura 4 - Metodologia Kozel | 70 |
| Figura 5 – Mapa de localização do Estado do Mato Grosso do Sul..... | 77 |
| Figura 6 – Mapa do IDH – Índice de desenvolvimento Humano do Brasil | 78 |
| Figura 7 - Mapa do IDEB brasileiro do Ensino Fundamental – Anos Finais (6º ao 9º ano). | 80 |
| Figura 8 – Mapa de localização do Município de Três Lagoas | 83 |
| Figura 9 – Mapa de localização das escolas estaduais do MS..... | 84 |
| Figura 10 – Mapa dos bairros atendidos diante as escolas | 85 |
| Figura 11 – Foto da Frente Escola Bom Jesus..... | 86 |
| Figura 12 – Fotos internas da escola Bom Jesus | 87 |
| Figura 13 – Frente da escola João Ponce de Arruda..... | 93 |
| Figura 14 – Fotos internas da escola João Ponce de Arruda | 93 |
| Figura 15 – Árvore de similitude – 6º ano | 122 |
| Figura 16 – Árvore de similitude - 1º ano | 124 |
| Figura 17 – Mapa Mental 01 | 127 |
| Figura 18 – Mapa Mental 02 | 129 |
| Figura 19 – Mapa mental 03..... | 130 |
| Figura 20 – Mapa Mental 04 | 132 |
| Figura 21 – Mapa Mental 05 | 134 |
| Figura 22 – Mapa Mental 06 | 135 |
| Figura 23 – Mapa mental 07..... | 136 |
| Figura 24 – Mapa Mental 08 | 137 |
| Figura 25 – Mapa Mental 09 | 138 |
| Figura 26 – Mapa Mental 10 | 140 |
| Figura 27 – Mapa Mental 11 | 142 |
| Figura 28 – Mapa Mental 11 | 143 |
| Figura 29 – Mapa Mental 12 | 144 |
| Figura 30 – Mapa Mental 13 | 145 |
| Figura 31 – Mapa Mental 14 | 146 |
| Figura 32 – Mapa Mental 15 | 148 |
| Figura 33 – Mapa mental 16..... | 149 |
| Figura 34 – Mapa Mental 17 | 150 |
| Figura 35 – Mapa Mental 18 | 151 |
| Figura 36 – Mapa Mental 19 | 152 |
| Figura 37 – Mapa Mental 20 | 153 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|-----|
| Quadro 1 – Currículo do ensino secundário segundo a reforma de 1901..... | 36 |
| Quadro 2 – Currículo do ensino secundário segundo a reforma de 1915..... | 37 |
| Quadro 3 – Currículo do ensino secundário segundo a reforma de 1925..... | 39 |
| Quadro 4 - Três principais abordagens da TRS..... | 62 |
| Quadro 5 - Processo interpretativo do mapa mental..... | 71 |
| Quadro 6 - Etapas metodológicas da pesquisa..... | 73 |
| Quadro 7 – Unidades temáticas do currículo do MS..... | 99 |
| Quadro 8 – O conteúdo cartográfico no 6º e 1º ano..... | 100 |
| Quadro 9 – Observação “in locus” das práticas pedagógicas..... | 100 |
| Quadro 10– A cartografia nos cursos de graduação em geografia..... | 103 |
| Quadro 11 – Questionário semiestruturado dos docentes..... | 106 |
| Quadro 12 – Método Escala Likert..... | 111 |
| Quadro 13 – Plano de aula abordando paisagem e lugar..... | 125 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|-----|
| Tabela 1 – Número de escolas e Matrículas | 81 |
| Tabela 2 – Número de ocorrências das palavras..... | 121 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|-----|
| Gráfico 1 – Locomoção utilizada pelos alunos – 1º ano | 89 |
| Gráfico 2 – Composição do núcleo familiar – 1º ano | 89 |
| Gráfico 3 – Média de renda do núcleo familiar – 1º ano..... | 90 |
| Gráfico 4 – Locomoção utilizada pelos alunos - 6º ano..... | 95 |
| Gráfico 5 – Composição do núcleo familiar – 6º ano | 96 |
| Gráfico 6 - Média de renda do núcleo familiar - 6º ano..... | 97 |
| Gráfico 7 – Utilização da cartografia no 6º e 1º ano..... | 101 |
| Gráfico 8 – Grau de formação dos docentes..... | 106 |
| Gráfico 9 – Área de formação dos docentes..... | 107 |
| Gráfico 10 – Rede de atuação dos docentes | 109 |
| Gráfico 11 – Anos de atuação dos docentes | 109 |
| Gráfico 12 – Abordagem das unidades temáticas nas práticas de ensino | 111 |
| Gráfico 13 – Materias e recursos utilizados nas práticas de ensino | 112 |
| Gráfico 14 – Formas de utilização da cartografia nas práticas de ensino..... | 114 |
| Gráfico 15 – Desafios na abordagem da cartografia..... | 115 |
| Gráfico 16 – Definições da cartografia concebidas pelos docentes..... | 118 |

Sumário

| | |
|---|-----|
| 1. INTRODUÇÃO | 15 |
| 2. CIÊNCIA GEOGRÁFICA: ORIGEM E DESDOBRAMENTOS | 17 |
| 2.1 Os Percursos geográficos | 17 |
| 2.2 Sistematização do espaço: o que significa? | 23 |
| 2.3 Geografia, corpos e subjetividade. | 27 |
| 3. GEOGRAFIA E ENSINO | 33 |
| 3.1. O ensino brasileiro e a disciplina de geografia | 33 |
| 3.2 Geografia na Educação: a formação socioespacial. | 43 |
| 4. CARTOGRAFIA: UMA LINGUAGEM ESPACIAL | 47 |
| 4.1. História da cartografia | 47 |
| 4.2. Ensino de cartografia | 51 |
| 4.3. Alfabetização Cartográfica | 54 |
| 5. A GEOGRAFIA DOS ESPAÇOS VIVIDOS | 60 |
| 5.1. A percepção e as representações sociais | 60 |
| 5.1.1. Paisagem como um fenômeno | 64 |
| 5.1.2. O lugar: experiências de ser-no-mundo..... | 67 |
| 5.2. Os mapas mentais como espacialização do vivido | 69 |
| 6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 73 |
| 7. RESULTADOS E DISCUSSÕES | 77 |
| 7.1. Caracterizando o universo da pesquisa | 77 |
| 7.1.1. O Estado do Mato Grosso do Sul..... | 78 |
| 7.1.2. O município de Três Lagoas/MS | 82 |
| 7.2. Escola Estadual Bom Jesus | 86 |
| 7.2.1. Questões socioeconômicas da escola Bom Jesus..... | 88 |
| 7.3. Escola Estadual João Ponce de Arruda | 92 |
| 7.3.1. Questões socioeconômicas da escola João Ponce de Arruda..... | 95 |
| 7.4. A cartografia na prática docente | 98 |
| 7.4.1. O ensino de geografia “ <i>in locus</i> ” e a prática cartográfica | 99 |
| 7.4.2. O perfil docente da sala de aula | 105 |
| 7.5. A percepção e a representação cartográfica dos alunos | 120 |
| 7.5.1. Para que servem os mapas? | 120 |
| 7.5.2. A cartografia dos alunos..... | 125 |
| 7.5.3. Os mapas mentais do 6º ano EF..... | 126 |
| 7.5.4. Os mapas mentais do 1º ano do EM..... | 141 |
| 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 154 |

| | |
|--|-----|
| 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 157 |
|--|-----|

1. INTRODUÇÃO

Durante o percurso da graduação, foi possível analisar que o pensamento geográfico é uma constante evolução, assim como seu ensino, refletindo sobre o objetivo da geografia em compreender o mundo como ele é. A sua forma, e os processos que desenvolvem na historicidade¹ das relações ser humano e natureza e materializam-se nas formas.

A cartografia é uma importante ferramenta no ensino de Geografia, ao permitir a representação espacial de diferentes fenômenos geográficos, contribuindo para a compreensão das relações entre sociedade e natureza. No entanto, para que essa ferramenta seja efetivamente utilizada, é fundamental compreender a percepção e a representação social que os alunos e professores possuem em relação à cartografia, ambos envolvidos diretamente no processo de ensino e aprendizagem.

No âmbito do ensino da geografia, a cartografia é foco nas discussões enquanto metodologia de ensino, em que, diante a pesquisas realizadas na área, há uma preocupação em compreender o papel da cartografia nos conteúdos geográficos e sua importância para objetivar o estudo espacial.

De acordo com Silva e Oliveira (2019), "a cartografia é uma forma de linguagem visual que se utiliza de símbolos, cores e formas para representar o espaço geográfico e suas características. Ela é fundamental para a comunicação e a compreensão das informações geográficas, permitindo a visualização e a interpretação de dados e fenômenos que ocorrem na superfície terrestre".

Compreender o papel da cartografia nas escolas é fundamental para uma formação adequada dos estudantes em relação à leitura e interpretação do espaço geográfico. Para tanto, a prática docente se torna importante na cartografia, de modo que sejam pensadas e aprimoradas a fim de possibilitar aos alunos a compreensão dos conceitos e fenômenos geográficos representados nos mapas, gráficos e tabelas.

Ademais, é essencial que as práticas de ensino em cartografia sejam pensadas de forma crítica e reflexiva, buscando estimular a curiosidade dos alunos em relação ao espaço que os cerca, e promovendo a compreensão das relações sociedade-natureza, contribuindo à formação de cidadãos mais conscientes e críticos em relação ao espaço geográfico, capazes de interagir de forma mais consciente com o ambiente que os cerca,

¹ Qualidade do que pertence à história, do que é propriamente histórico.

logo, o ensino de geografia torna-se imprescindível na formação integral do aluno enquanto cidadão em exercício das práticas sociais, e para a compreensão do seu mundo, a espacialização dos fenômenos é indispensável.

(Oliveira; Lopes, 2010, p. 55) afirmam que "o ensino de cartografia na escola deve ser encarado como uma atividade complexa, que envolve o conhecimento da linguagem cartográfica e sua leitura crítica, bem como o entendimento do espaço geográfico representado e das relações sociais que nele se estabelecem".

A relevância da cartografia como ferramenta pedagógica no ensino de Geografia, permitir aos estudantes uma melhor compreensão do espaço geográfico e suas características. Além disso, a cartografia também ajuda a desenvolver habilidades de leitura crítica e interpretação de mapas, gráficos e outras representações gráficas, permitindo aos alunos uma análise mais aprofundada das informações geográficas. Dessa forma, a cartografia se apresenta como uma linguagem fundamental para a compreensão e interpretação do mundo que nos cerca.

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo analisar a percepção e a representação social da cartografia no ensino de Geografia na rede estadual de Três Lagoas/MS, identificando e caracterizando os sujeitos do processo de ensino/aprendizagem, verificando as práticas pedagógicas dos docentes e compreendendo a percepção de cada um na constituição da representação social da cartografia concebida nesse processo. Para isso, foi realizada uma pesquisa de campo, utilizando questionários e entrevistas com alunos e professores, buscando compreender como esses sujeitos percebem a cartografia e como ela é trabalhada em sala de aula.

A partir da análise dos dados, espera-se identificar as principais dificuldades e desafios enfrentados na utilização da cartografia no ensino de Geografia, bem como as principais representações e percepções dos alunos e professores em relação a ela.

2. CIÊNCIA GEOGRÁFICA: ORIGEM E DESDOBRAMENTOS

2.1 Os Percursos geográficos

A ciência geográfica tem como objetivo o estudo do espaço geográfico, isto é, o espaço construído pelas interações entre sociedade e natureza ao longo da história. Seu surgimento é marcado por diversas correntes de pensamento ao longo do tempo.

Segundo Santos (1996), ao longo do tempo, a ciência geográfica foi marcada por diversas correntes de pensamento, que influenciaram as formas de abordagem e entendimento do espaço geográfico.

Na Antiguidade, as primeiras noções de geografia foram elaboradas pelos gregos e romanos. Nesse período, a geografia era considerada uma ciência descritiva, que buscava compilar informações sobre os diferentes lugares e povos do mundo conhecido.

Na Idade Média, a geografia foi praticamente abandonada e substituída pela teologia, que explicava o mundo a partir da perspectiva religiosa.

No período do Renascimento, a geografia voltou a ser valorizada como uma ciência, com destaque para os trabalhos de nomes como Ptolomeu, que elaborou um dos primeiros mapas-múndi.

No século XIX, a geografia se consolidou como uma ciência autônoma, com a contribuição de pensadores como Alexander von Humboldt, que valorizavam a observação empírica e a análise crítica da realidade geográfica.

Ao longo do tempo, a ciência geográfica passou por diversas correntes de pensamento que influenciaram a forma como os geógrafos concebem e estudam o espaço geográfico. Algumas dessas correntes de pensamento mais relevantes incluem:

Geografia Tradicional: é considerada a primeira corrente de pensamento geográfico e teve seu auge no século XIX. A Geografia Tradicional tinha como objetivo principal descrever e classificar as características físicas e humanas do mundo, de forma regionalizada, sem se preocupar em estabelecer relações entre os fenômenos geográficos.

Segundo (Santos, 1996 *apud* CORRÊA, 2005, p. 23), “a geografia tradicional é um conhecimento datado, que se preocupava mais com a descrição do que com a explicação”

Geografia Humanística: surgiu na década de 1950, como uma reação à Geografia Tradicional. A Geografia Humanística colocou o ser humano no centro de suas reflexões, buscando compreender como as pessoas interagem com o espaço em que vivem. Dessa forma, a Geografia Humanística valorizou o estudo dos aspectos subjetivos, como a percepção e as emoções dos indivíduos em relação ao espaço.

De acordo com Santos (1978, p. 6), a geografia humanística "procura reabilitar o homem como objeto central do estudo geográfico" e se preocupa em "estudar as interações do homem com o meio, o espaço vivido".

Segundo Santos (1978), a Geografia Humanística se opõe à Geografia Tradicional, que privilegiava a análise objetiva do espaço, desconsiderando as vivências e subjetividades dos seres humanos. A Geografia Humanística visa entender como as pessoas constroem seus lugares, como se relacionam com eles e como as diferentes percepções e experiências podem influenciar as dinâmicas espaciais.

Além disso, o autor também enfatiza a importância de se considerar as desigualdades sociais e os conflitos no espaço, buscando compreender as dinâmicas políticas e sociais que moldam o território.

Já a Geografia Marxista: baseada na teoria de Karl Marx, surgiu na década de 1960 e defende que a produção do espaço está intimamente ligada às relações de poder e às lutas de classes sociais. Para os geógrafos marxistas, o espaço não é neutro, mas sim construído e transformado pelos conflitos e contradições sociais.

A geografia marxista é uma teoria crítica do espaço. Sua principal contribuição para a geografia é a compreensão de que o espaço não é uma entidade neutra, mas sim um produto social, econômico e político que reflete as relações de poder e dominação presentes na sociedade capitalista. (Harley, 1996, p. 45)

A Geografia Crítica surgiu na década de 1970, como uma continuação da Geografia Marxista. Ela ampliou a crítica aos sistemas de poder que constroem o espaço, enfatizando a importância da análise das relações sociais, políticas e econômicas na produção do espaço. Além disso, essa corrente também valoriza a participação dos sujeitos na transformação do espaço.

A Geografia Crítica é um movimento que, a partir da década de 1970, se propôs a superar as limitações da Geografia Tradicional, buscando compreender as relações sociais de produção e as contradições do modo de produção capitalista no espaço geográfico. Essa abordagem se preocupa em analisar as relações entre espaço, sociedade e poder, buscando entender as dinâmicas que moldam a produção e a apropriação do espaço. (Sposito, 2001, p. 27).

E a Geografia Cultural: surgiu na década de 1980, como uma abordagem que concebe as culturas e os sistemas simbólicos como fatores que influenciam a produção e a transformação do espaço geográfico. A Geografia Cultural valoriza o estudo das representações simbólicas, como os mapas, as imagens e as narrativas, e como essas representações moldam a forma como percebemos e nos relacionamos com o espaço. Segundo Cosgrove e Jackson:

A geografia cultural se concentra em como os espaços e lugares são vividos, percebidos, representados e produzidos por meio das práticas cotidianas e das representações simbólicas, assim como nas formas como essas práticas e representações são moldadas pelas condições sociais, políticas e econômicas (Cosgrove e Jackson, 2000, p. 3)

Diante disso, historicamente, os conhecimentos geográficos não tinham uma sistematização epistemológica consolidada, tão pouco um saber reflexivo e crítico, sobretudo, às massas trabalhadoras (classe social)². É importante destacar que desde as antigas civilizações, ágrafas (sem escrita), a geografia sempre esteve presente e os saberes dessas civilizações contribuíram significativamente para a renovação geográfica apresentada atualmente. Os exemplos apontados por Andrade (2008) destacam os Incas, que já possuíam noção do movimento da Terra em torno do Sol e o ciclo das estações do ano, conhecimentos esses que seriam apropriados pelos gregos, posteriormente, visto que, “os conhecimentos acumulados pelos povos orientais seriam depois utilizados pelos gregos, quando se tornaram um povo dominante, de conquistadores, para elaborarem os conhecimentos básicos que deram a ciência moderna”. (Andrade, 2008, p. 36)

Na medida que as relações entre o homem e o espaço se transformaram, sobretudo, na conjuntura do capitalismo, onde emergiam a produção, circulação e acumulação, o conceito do espaço foi sendo modulado à compreensão dessa realidade.

Afinal, o espaço sempre foi concebido nessa dinâmica de relação do ser humano e o mundo que habita? Ao revisitar a história e analisar a historiografia da geografia, percebe-se que o conceito de espaço é fruto de uma evolução do próprio mundo, em que

² Classe social é um grupo dentro de uma sociedade que se diferencia de outros em decorrência de características econômicas, políticas ou culturais.

as relações são transformadas em grandes escalas, e o espaço incorpora a centralidade do pensamento geográfico.

A sistematização da geografia como ciência inicia-se na Alemanha, século XIX, em uma condição de expansão dos países europeus. Alguns autores, ao debruçar sobre a história da ciência geográfica, analisam como a geografia contribuiu de maneira significativa na legitimação de invasão e exploração pelo mundo, visto que, os percursores da sistematização, Alexandre Humboldt³ e Carl Ritter⁴, pensaram a geografia em uma corrente determinista e naturalista, em que a natureza e seus fenômenos estava na centralidade dos estudos. Posteriormente, Friedrich Ratzel⁵, contribuiria a esse pensamento destacando a importância da natureza no desenvolvimento e manutenção do Estado, ou seja, a necessidade dos elementos naturais, impulsionando a expansão e busca por recursos.

Não diferiu na França, com Paul Vidal de la Blache⁶, que consolidou seu pensamento em uma corrente possibilista, acrescentando a importância também do ser humano, como sujeito que transforma a natureza, asseverada pela corrente determinista.

A teoria de Vidal concebia o homem como hóspede antigo de vários pontos da superfície terrestre, que em cada lugar se adaptou ao meio que o envolvia, criando, no relacionamento constante e cumulativo com a natureza, um acervo de técnicas, hábitos, usos e costumes, que lhe permitiram utilizar os recursos naturais disponíveis. A este conjunto de técnicas e costumes, construído e passado socialmente, Vidal denominou “gênero de vida”, o qual exprimiria uma relação entre a população e os recursos, uma situação de equilíbrio, construída historicamente pelas sociedades. A diversidade dos meios explicaria a diversidade dos gêneros de vida. (Moraes, 1991, p. 24).

Mesmo com uma dimensão diferente, os princípios eram congruentes, levando a ideia do espaço como o propósito da vida humana, homologados pelas teorias *espaço vital*⁷ na Alemanha e *gênero de vida*⁸ na França, ambos salientando a importância do espaço e os recursos naturais para o desenvolvimento, visto que, os respectivos territórios não eram suficientes em sua extensão para a consolidação desse desenvolvimento, precisando expandir-se.

³ Geógrafo, nascido na Prússia, atual Alemanha.

⁴ Geógrafo, nascido na Prússia, atual Alemanha.

⁵ Geógrafo, nascido na Alemanha.

⁶ Geógrafo, nascido na França.

⁷ O espaço vital seria as condições espaciais e naturais para a manutenção ou consolidação do poder do Estado sobre o seu território.

⁸ Gênero de vida corresponde, genericamente, a um conjunto de práticas materiais e imateriais pelas quais um grupo é capaz de utilizar os recursos de seu meio físico para a sua reprodução socioespacial.

Diante as ideias mencionadas, a geografia se apresenta como um conhecimento estratégico aos chefes de Estado, sendo ela múltiplas, em papéis de localizar, descrever e conhecer territórios, facilitando o controle e dominação, constituindo-se em um dispositivo indispensável no âmbito político, sendo “qualquer coisa que tenha de algum modo a capacidade de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres vivos” (Agamben, 2005, p. 13). Concomitante, o conhecimento geográfico era poderoso em descrições e homeopático em método, pautado no empirismo que limitava toda sua capacidade que a geografia poderia oferecer ao desenvolvimento da humanidade, oferecendo proficuidade aos líderes estatais.

Perante as novas demandas sociais, provenientes do século XX, essa geografia tradicional entra em crise, por se apresentar insuficiente, sobretudo, metodologicamente a compreender as configurações e transformações socioespaciais que estavam engendrando novos arranjos na sociedade. Moraes (1991) aponta para o questionamento na geografia enquanto seu objetivo e método científico, visto que a mera descrição dos lugares se tornara tolo perante a realidade concebida.

Vivia-se o capitalismo das empresas multinacionais, dos transportes e das comunicações interoceânicas. A realidade local era apenas elo de uma cadeia, que articulava todo o planeta. Isto defasou o instrumental de pesquisa da Geografia, implicando numa crise das técnicas tradicionais de análise. Estas não davam mais conta nem da descrição e representação dos fenômenos da superfície terrestre. Criadas para explicar situações simples, quadros locais fechados, não conseguiam apreender a complexidade da organização atual do espaço. O instrumental elaborado para explicar comunidades locais não conseguia apreender o espaço da economia mundializada. Estabelece-se uma crise de linguagem, de metodologia de pesquisa. O movimento de renovação vai buscar novas técnicas para a análise geográfica. De um instrumental elaborado na época do levantamento de campo, vai se tentar passar para o sensoriamento remoto, as imagens de satélite, o computador. (Moraes, 1991, p. 34).

À face do exposto, movimenta-se as indagações ao paradigma tradicional, sobre o real sentido da geografia para humanidade, seu método científico e a potencialização do conceito-chave “espaço” declarado como o alicerce inerente as relações humanas com o Planeta Terra, tal qual produzido e configurado perante uma cultura, em que, nas

palavras na obra clássica do *Mal-estar na Cultura*⁹ de Freud (1930), é essencial ao convívio humano em sociedade, produzindo e condicionando o ato de viver.

Hoje em dia, a geografia é uma ciência ampla e diversa, que abrange diversas áreas de estudo, tais como geografia física, humana, econômica, política, cultural, entre outras. Seu campo de pesquisa engloba questões relacionadas ao meio ambiente, urbanização, globalização, regionalização, entre outros temas.

A geografia, como conhecemos hoje se apresenta como uma ciência esplêndida e enriquecedora ao nível intelectual, permitindo uma construção da consciência em relação ao mundo que vivemos, produzimos e reproduzimos, enquanto seres socioespaciais que somos. Em nosso cotidiano, ela está em tudo, em todos, ela constitui o chão pisado e o caminho percorrido ao longo da vida.

Na planície avermelhada os juazeiros alargavam duas manchas verdes. Os infelizes tinham caminhado o dia inteiro, estavam cansados e famintos. Ordinariamente andavam pouco, mas como haviam repousado bastante na areia do rio seco, a viagem progredirá bem três léguas. Fazia horas que procuravam uma sombra. A folhagem dos juazeiros apareceu longe, através dos galhos pelados da caatinga rala. Arrastaram-se para lá, devagar sinhá Vitória com o filho mais novo escanchado no quarto e o baú de folha na cabeça, Fabiano sombrio, cambaio, o aió a tiracolo, a cuia pendurada numa correia presa ao cinturão, a espingarda de pederneira no ombro. O menino mais velho e a cachorra Baleia iam atrás. (Ramos, 2015, p. 9).

A obra citada se intitula “Vidas Secas” de Graciliano Ramos, no qual é descrito vários elementos físicos (paisagem natural), em que, podemos identificar como um retrato da caatinga, propondo uma analogia, como os elementos humanos (antrópicos) retratados em um contexto familiar, culturalmente. Essa compreensão de como o espaço natural influencia em uma relação dialógica com a sociedade e vice e versa, representa a patente geográfica.

Apesar de não ser uma leitura científica e literal da realidade, pois o autor possui licença poética para a escrita do texto, representa de forma criativa e artística o conceito geográfico, no qual, em um campo epistêmico, a ciência geográfica tem o compromisso de compreender como o ser humano se relaciona com a natureza e como o seu espaço é construído diante essa relação, ou seja, responsável pela leitura da realidade.

⁹ Obra famosa do psicanalista Sigmund Freud, que tem como principal ideia discutir o ser humano inserido na civilização, defendendo que a civilização é indispensável à convivência humana, obrigando a renúncia dos prazeres inerentes a sua ontologia.

"Não é possível conceber um espaço sem natureza e muito menos sem uma sociedade, pois são os dois motores que estruturam o espaço propriamente dito" (Santos 2007, p. 9). Pensar o social é indispensável, como coloca o autor, pois, "vivemos num mundo confuso e confusamente percebido" (Santos, 2007, p. 18). Para compreender essa confusão é necessário o processo reflexivo e crítico diante dos olhos que vêem o mundo.

No que tange a cartografia, essa tem sido uma ferramenta fundamental no desenvolvimento da geografia como ciência. Desde os primórdios da história, a cartografia é utilizada para representar e compreender o espaço geográfico. Ao longo do tempo, a cartografia evoluiu em termos de técnicas e linguagens, permitindo uma representação cada vez mais precisa e detalhada do espaço.

Na geografia antiga, a cartografia era vista como uma ferramenta útil para a navegação e a exploração de novos territórios. Já na geografia moderna, a cartografia passou a ser utilizada como um instrumento para a compreensão das relações sociais e espaciais. Com a evolução da tecnologia, a cartografia também evoluiu, utilizando recursos como o GPS, o SIG e o mapeamento digital.

A cartografia, em sua historicidade, é uma das principais ferramentas da geografia crítica, que analisará as relações entre espaço, sociedade e poder. Através da cartografia crítica, é possível mapear as desigualdades sociais e espaciais, e compreender como elas são produzidas e reproduzidas no espaço.

2.2 Sistematização do espaço: o que significa?

Sistematização do espaço na geografia refere-se à organização e representação dos elementos presentes no espaço geográfico. Isso envolve a análise e compreensão das relações entre esses elementos, bem como a utilização de técnicas cartográficas para a representação dessas relações e da própria realidade geográfica.

A sistematização do espaço é fundamental para a compreensão dos fenômenos geográficos, possibilitando a elaboração de análises e interpretações acerca dos processos que ocorrem no espaço e das interações entre sociedade e natureza.

Em um percurso longitudinal, diante a insuficiência metodológica no entender e conceber o conceito do espaço, a geografia incorpora novas dimensões analíticas. No método tradicional o espaço não se constituiu como um núcleo, os conceitos de paisagem

e região eram privilegiados, onde, segundo Corrêa (2012) os debates pautavam-se em torno desses dois conceitos.

A visão de Ratzel e Hartshorne sobre o espaço é importante na história da geografia, mas também é alvo de críticas por parte de outros pensadores da disciplina. Ratzel, por exemplo, concebia o espaço como algo pré-determinado para a existência humana, ignorando as práticas sociais e culturais que transformam e criam formas de espaço.

O espaço é, portanto, uma necessidade da vida humana, é um elemento da vida em si mesma, não é um conceito abstrato, não é nada que possa ser simplesmente concebido pela razão, mas um elemento imediato, diretamente experienciado e sentido pelo homem em sua existência (Ratzel, 1981, p.3)

O espaço não é um produto da sociedade, nem é uma dimensão da natureza isolada do homem. É um conjunto de pontos, vivos uns em relação aos outros, mas não derivados de qualquer experiência humana, nem exigindo-a para sua existência (Hartshorne, 1939, p. 23)

Já Hartshorne concebia o espaço como algo absoluto e independente, descolado das relações humanas e sociais que o constituem.

Ambas as visões foram contestadas por outros geógrafos, como Milton Santos, que propôs uma concepção de espaço como resultado das interações entre as práticas sociais, culturais e econômicas em um determinado lugar, ou Henri Lefebvre, que defendeu uma perspectiva de espaço como produto das lutas sociais e políticas pelo seu uso e apropriação.

Para Santos (2006), o espaço é uma categoria fundamental para a compreensão da realidade social, uma vez que é no espaço que se dão as relações sociais e as formas de apropriação dos recursos naturais. Ele destaca que o espaço não é algo dado, mas sim produto da ação humana, resultado de um processo histórico e social. Para Santos, o espaço é um espaço vivido, isto é, um espaço construído a partir das experiências e práticas cotidianas dos indivíduos. (Santos; Lefebvre, 2006)

Já para Lefebvre (2006), o espaço é uma categoria que abrange tanto o material quanto o simbólico, resultante da interação entre a natureza e a sociedade. Ele concebe o espaço como um produto social e histórico, fruto das lutas e conflitos sociais. Para Lefebvre, o espaço é uma realidade concreta e ao mesmo tempo abstrata, que é construída a partir de relações de poder e dominação. (Santos; Lefebvre, 2006)

Em contrapartida, desses pressupostos tradicionais no âmbito geográfico, na década de 1950 emerge a denominada geografia pragmática ou mais popularmente, geografia quantitativa teórica, com a finalidade de renovar a abordagem metodológica focado na modernidade e as novas tecnologias. Pautada no positivismo lógico, enfatizou os dados estatísticos e matemáticos, sendo importante ressaltar que nessa corrente o conceito espaço surge como o núcleo, sendo esse espaço homogêneo em seu ponto de partida e se tornando um espaço diferenciado influenciado pela conjuntura econômica e cultural, antagônico à ideia de um quadro estático.

Com primazia aos números e a estatística, o espaço incorpora elementos de localidade, distância, hierarquia e redes como Corrêa (2012) coloca, onde os dados estabeleciam diferenciações e correlações entre as diferentes localidades, colaborando para um entendimento da planície isotrópica e a racionalidade econômica constituídas na organização espacial. Porém, só isso era o suficiente?

A principal crítica à corrente teórica é a ausência das contradições e os agentes sociais na transformação de espaço, inexistentes ou relegadas ao segundo plano, onde o espaço configura-se na a-historicidade dos fenômenos sociais, legando novamente uma análise truncada ao espaço geográfico, visto que, os números não se responsabilizam por si próprio, eles estão posicionados e contextualizados em um arranjo de contradições que permeiam a construção social do mundo.

No Brasil, um exemplo da geografia quantitativa é materializado na função do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com atribuições ligadas às estatísticas sociais, demográficas e econômicas, realizando censos para subsidiar as informações geográficas do país e perante o resultado o governo em suas esferas (federal, estadual e municipal) planejam e gerenciam as políticas consoante as demandas populacionais apresentadas na pesquisa.

A importância dos dados espaciais é concludente, porém, deve haver a contextualização e espacialização dos dados perante a sociedade e suas transformações. Dessa forma, na década de 1970 há o surgimento da denominada geografia crítica, pautada no materialismo histórico-dialético¹⁰ contestando os pensamentos antecessores

¹⁰ O materialismo histórico-dialético, alçado por Karl Marx, na obra o Manifesto do Partido Comunista, pressupõe o entendimento de que há uma disputa de classes sociais histórica, desde os primórdios da humanidade e que ela está condicionada à produção material (trabalho e resultado do trabalho) da sociedade.

(tradicional e o teórico-quantitativo). O espaço reaparece como conceito central, e o desenvolvimento das análises espaciais no âmbito marxista deve-se a grande intensificação das contradições sociais, ambientado na desigualdade dos países centrais e periféricos devido à crise do capitalismo na década de 1960, produzindo múltiplas contradições espaciais.

Efetivamente, o espaço sob análise marxista é apresentado por Henri Lefébvre, argumentando que o espaço “desempenha um papel ou uma função decisiva na estruturação de uma totalidade, de uma lógica, de um sistema” (Lefébvre, 1976, p. 25), ou seja, o espaço social e vivido é entrelaçada na correlação com a prática social, contrapondo-se a ideia de espaço absoluto de Hartshorne, não sendo um ponto de partida e nem chegada, e sim um instrumento político, um campo de ações de um grupo operados pelo processo de reprodução da força de trabalho por meio do consumo. Portanto, o espaço é o locus da reprodução das relações sociais.

Adiante, o renomado Geógrafo brasileiro Milton Santos, retoma a discussão espacial sob as influências de Lefébvre, mas, argumentando contra a negligência dos geógrafos para com o espaço, onde, realocando-o, torna-se não apenas um reflexo social, mais um fator, sendo ele inteligível através da sociedade, uma instância dela. “Os modos de produção tornam-se concretos numa base territorial historicamente determinada (...) as formas espaciais constituem uma linguagem dos modos de produção.” (Santos, 1979, p. 5)

Segundo Santos (1985), o espaço deve ser analisado a partir das categorias: estrutura, processo, função e forma, considerando as relações dialéticas para a efetiva compreensão do espaço geográfico em sua totalidade, não excluindo a natureza, os dados, os seres humanos, as relações de produção da vida, a historicidade, e a sociedade, incorporando todos à organização espacial.

Forma, função, estrutura e processo são quatro termos disjuntivos associados, a empregar segundo um contexto do mundo de todo dia. Tomados individualmente, representam apenas realidades parciais, limitadas, do mundo. Considerados em conjunto, porém, e relacionados entre si, eles constroem uma base teórica e metodológica a partir da qual podemos discutir os fenômenos espaciais em totalidade (Santos, 1985, p. 52)

A geografia, nessa perspectiva, contempla toda a complexidade e contradições envolvidas na produção do espaço, no qual, o processo se constitui no cerne das relações humanas com a natureza. Com o advento da globalização as categorias se tornam mais

pertinentes a análise de uma lógica global. Portanto, na corrente crítica, o espaço acontece em um arranjo político, social, econômico e cultural, síntese dimensional da vida humana.

O espaço, como o centro dos estudos geográficos, concebe a dimensão humana e física em sua relação intrínseca na consolidação das práticas espaciais. A cidade, o campo, as redes, o meio ambiente, o mercado, o trabalho, a agricultura, são exemplos dessas práticas no cotidiano espacial, operadas no modo de produção capitalista e configuradas na sua lógica.

No percurso da ciência geográfica, o espaço é definido como a relação do ser humano com o planeta Terra, suas configurações e suas técnicas para a realização da vida e produção espacial. Contudo, pensar o espaço também é compreender seus sujeitos, sua posição, as relações de produção e seu lugar no mundo, pois esses seres que produzem espaço são pessoas corporificadas em uma identidade e cultura, estabelecendo um aspecto importante à geografia, a subjetividade e o corpo dos seres humanos.

2.3 Geografia, corpos e subjetividade.

Diante as revoluções da modernidade, as estruturas sofrem constantes mudanças nas demandas sociais e culturais, novas formas de relações e produções, técnicas e paradigmas e outras questões a serem levantadas e compreendidas. Com novos acontecimentos e desdobramentos é apresentado outras questões, principalmente nos países desenvolvidos, no qual, a subjetividade aparece com bastante relevância nas discussões acadêmicas e nas relações sociais. Estudos de gênero, sexualidade, etnia, afloram com as novas demandas, criando também movimentos sociais de luta e resistência contra as opressões de um modelo padrão de gênero, sexualidade e etnia, respectivamente homem, hétero e branco. Alguns historiadores, sob a crítica de outros, denominam o período como a pós-modernidade, mas o objetivo não é entrar nesse mérito, apenas destacar as questões pertinentes que pautam a sociedade contemporânea, considerando a posição espacial de cada ser humano diante essa estrutura.

Não obstante, na geografia alguns autores chamam atenção para os estudos dos elementos identitários e dos corpos à dinâmica espacial, pois esses seres que produzem espaços não são neutros. Massey (1991) afirma que as relações de poder e políticas não estão apenas em torno do capitalismo, devendo considerar outras dinâmicas importantes

e estruturais de sexismo, racismo e homofobia/transfobia, não sendo secundários ou efeitos do sistema capitalista.

Haesbaert (2020) corrobora com a análise argumentando que o corpo não pode ser tratado em uma universalidade e com neutralidade: ele é constituído de raça, sexualidade e gênero, além da classe socioeconômica e faixa etária. Nesse sentido, a geografia também se responsabiliza por contextualizar e corporificar os seres que produzem o espaço, exemplo: a produção da desigualdade de gênero nas grandes cidades (homens e mulheres), a segregação socioespacial e o direito à cidade, violência nas comunidades e questão racial (branco e negro), entre pessoas de diferentes classes (Ricas e pobres), como outras questões que estão envolvidas na produção do espaço. Nascimento e Costa (2016) coloca que:

A realidade social é produto de interações, da adição de objetos e fatos da vida cultural e social que o senso comum experiencia nas interações. São esses grupos sociais que produzem espaços, os quais são importantes para as análises geográficas. (Nascimento; Costa, 2016, p. 04)

Cada ser existente no espaço geográfico, possui um corpo e uma subjetividade, colocando a compreensão do espaço, por meio dos sujeitos, em sua essência, que vivenciam diante suas ações e comportamentos, pretendendo um viés humanístico à geografia, por conseguinte, a sistematização da geografia humanista.

A corrente humanista, surge em 1970, acompanhado na década seguinte a retomada da Geografia Cultural, ambas se assemelham a corrente crítica, todavia, a geografia humanista é calcada na fenomenologia e o existencialismo, associada a subjetividade, intuição, sentimentos e experiência, opondo-se ao raciocínio lógico-positivista. Também parecidas, a geografia humanista se diferencia da cultural, no âmbito da ontologia do espaço, que ao invés de explicar os fenômenos ocorrentes, como nas outras correntes, a geografia humanista objetiva compreender a base de inteligibilidade da realidade, ou seja, a origem existencial.

A geografia humanista é uma corrente teórica da geografia que enfatiza as experiências e percepções humanas em relação ao espaço geográfico. Alguns dos conceitos centrais da geografia humanista incluem:

- Espaço vivido: se refere ao espaço geográfico em que é experimentado e sentido pelos indivíduos, considerando suas experiências pessoais, culturais e emocionais.

- Lugar: se refere a um espaço geográfico significativo para as pessoas, tendo uma dimensão afetiva e simbólica, além de uma dimensão material.
- Identidade territorial: se refere à construção da identidade dos indivíduos e grupos sociais a partir da relação com o espaço geográfico. Paisagem: se refere à percepção visual e sensorial do espaço geográfico, incluindo elementos naturais e culturais.

De acordo com a Geografia Humanista, o "espaço vivido" refere-se ao espaço geográfico experimentado e sentido pelos indivíduos, considerando suas experiências pessoais, culturais e emocionais (Tuan, 1977, p. 25).

A fenomenologia surge com Edmund Husserl¹¹, que se preocupava em entender a ontologia dos fenômenos, o mundo antecedido pelas constituições sociais e culturais, o ser em sua essência, em que “o mundo-vivido, social e/ou cultural é um contraponto ao mundo natural predeterminado (Relph, 1979, p. 3), e esse mundo vivido é concebido em toda ação e interesse humana, trabalho e emoções.

De modo geral, Husserl, descreve o fenômeno como algo não dado, mas, revelado através da consciência, manifestando a partir da intencionalidade, permitindo alcançar os fenômenos, englobando experiências subjetivas. Suertegaray complementa:

A fenomenologia de Husserl, segundo Chauí, vem de encontro às visões de Kant e de Hegel, para ele tudo que existe é fenômeno, só existem fenômenos. Portanto, consciência possui uma essência diferente da essência dos fenômenos, pois ela dá sentido as coisas e essas recebem sentido. Fenômeno, então, é consciência de... Tudo é fenômeno enquanto consciência de... (Suertegaray, 2005, p. 29)

A consciência é sempre a consciência de algo, intencionado, a direção da consciência a algum objeto. Nessa perspectiva, a intenção seria a relação de consciência que o sujeito tem com o objeto, visto que, ele reconhece a realidade e os fenômenos como elas aparecem a quem observa, não apenas existindo, mas manifestando-se como são.

Portanto, a fenomenologia, como método, pressupõe os sujeitos em posição determinante ao objeto: eles constroem a realidade, singular ao próprio sujeito, em que, a percepção se torna uma categoria importante, pois cada indivíduo edificam o mundo e seu entorno a partir dela, destacando sua subjetividade.

¹¹ Filósofo, nascido na Alemanha

Martin Heidegger, sob as influências de Husserl, corrobora com a importância do método fenomenológico, sobretudo, se torna importante na Geografia Humanista, abrindo novas perspectivas em relação ao “ser” na sociedade, destacando o lugar como um fenômeno geográfico vivido e experienciado pelo indivíduo, dando sentido ao espaço que habita, com isso Heidegger (2009) afirma:

[...] o espaço só pode ser concebido recorrendo-se ao mundo. Não se tem acesso ao espaço, de modo exclusivo ou primordial, através da desmundanização do mundo circundante. A espacialidade só pode ser descoberta a partir do mundo e isso de tal maneira que o próprio espaço se mostra também um constitutivo do mundo, de acordo com a espacialidade essencial da presença, no que respeita à sua constituição fundamental de ser-no-mundo. (Heidegger, 2009, p. 168)

O conceito de lugar e a espacialidade, respaldam a subjetividade por trás da estrutura espacial, a vivência, experiência e percepções, possibilitando a compreensão do ser humano e sua relação com o mundo de diferentes óticas, como reforça Merleau-Ponty (1999):

Mas a fenomenologia é também uma filosofia que repõe as essências na existência, e não pensa que se possa compreender o homem e o mundo de outra maneira se não a partir de sua “facticidade”. [...] É a ambição de uma filosofia que seja uma “ciência exata”, mas é também um relato do espaço, do tempo, do mundo vivido. É a tentativa de uma descrição direta de nossa experiência, tal como ela é e sem nenhuma referência à sua gênese psicológica e as suas explicações causais [...] que dela possam fornecer. (Merleau-Ponty, 1999, p. 1)

Nessa relação entre mundo e ser humano, há uma instância vivida, o espaço vivido, logo, a geografia humanista se preocupa em evidenciar a essência, estruturados na existência, pressupondo que o concreto sempre existiu em uma forma anterior ao pensamento. “A abstração intelectual espaço-temporal do mundo “vivido” materializou-se no exercício descritivo da experiência da maneira como ela ocorre” (Nascimento; Costa, 2016, p. 46).

Yi-Fu Tuan¹², contribuiu significativamente a geografia humanista, ao pensar o conceito topofilia. Segundo o autor, esse conceito é a chave para a compreensão da relação ser humano e natureza na sua essência, por meio do elo afetivo com o ambiente físico, denominando o lugar, diferente do espaço concebido em outras correntes, ao ser vivido e concreto a partir da experiência pessoal.

O espaço mítico é também uma resposta do sentimento e da imaginação às necessidades humanas fundamentais. Difere dos espaços concebidos

¹² Geógrafo, nascido na China.

pragmática e cientificamente no sentido que ignora a lógica da exclusão e da contradição. (Tuan, 1983, p. 112)

A geografia humanista foca nos sujeitos, suas expressões e seus respectivos lugares, antes subalternos, priorizando a construção subjetiva e as vozes oriundas das vivências, experiências, e socializações, concebendo a diversidade de espacialidades na ótica geográfica, contextualizando as vidas e trajetórias a partir da geografia.

Yi-Fu Tuan (1983) é um dos principais expoentes da geografia humanista e seu conceito de topofilia é fundamental para entender a relação entre os seres humanos e o ambiente geográfico. O termo "topofilia" foi criado por Tuan para descrever o apego emocional que as pessoas desenvolvem pelos lugares onde vivem ou que lhes são significativos de alguma forma.

De acordo com Tuan, a topofilia é uma forma de amor pelo lugar, que envolve emoções, memórias, experiências e sentimentos ligados ao ambiente físico. A partir dessa perspectiva, o lugar é concebido como um espaço geográfico vivido e concreto, que é experimentado de forma subjetiva pelos indivíduos.

A ideia de topofilia de Tuan permite entender a importância do lugar para as pessoas e como essa relação afetiva com o ambiente geográfico pode influenciar o comportamento humano e a construção da identidade territorial. Além disso, esse conceito destaca a importância das emoções e das experiências subjetivas para a compreensão do espaço geográfico, que é muito mais do que uma simples extensão física de terra, mas sim um ambiente complexo e multifacetado, que é vivido de forma diferente por cada indivíduo.

Inicialmente, com um método descritivo, a geografia amplia suas "lentes" na visão espacial, a partir de uma perspectiva crítica, humana e cultural. Portanto, no trajeto histórico, é possível reconhecer sua força e magnitude, na produção de conhecimentos à humanidade, constituindo o espaço como o cotidiano, as estruturas, as formas e as relações sociais, evidenciando a sua importância como ciência e seu ensino como disciplina da educação básica, promovendo uma educação geográfica crítica e consciente das pessoas sobre o próprio espaço vivido.

No passado, a geografia serviu à manutenção de controle e poder dos Estados burgueses. Diante seu desdobramento, ela incorpora novas dimensões à sociedade, no

qual, as relações vividas e produzidas, promovem a diversificação e enriquecimento do conhecimento geográfico, compondo a integralidade do espaço.

3. GEOGRAFIA E ENSINO

3.1. O ensino brasileiro e a disciplina de geografia

O ensino brasileiro pressupõe uma síntese histórica para compreender sua construção, sobretudo, a geografia enquanto disciplina escolar. A educação brasileira nasce pautada em uma lógica colonialista, onde o saber é destinado à doutrinação e submissão dos povos originários aos europeus. Os conhecimentos focavam na aprendizagem da língua portuguesa, para comunicação, exploração e hábitos culturais considerados “civilizatórios”, pois os povos originários tinham comportamentos diferentes da civilização europeia, vistos como “selvagens” sendo necessário o ensino para se tornarem “gente” segundo os colonizadores.

Não obstante, a perspectiva histórica é fundamental para a discussão e compreensão do ensino geográfico atualmente, resgatando um pouco da história da educação brasileira. O ensino primário e secundário, são as cristalizações das primeiras políticas educacionais, após o Brasil Império, onde disciplina de geografia toma suas primeiras formas como um componente curricular sistematizado, em que, o contexto desse ensino estava tracejado em concepções do período republicano, em especial, na constituição da primeira república.

No Brasil Colônia, a igreja era responsável pela educação no território nacional, com a chegada dos Jesuítas, os padres são responsáveis pelo ensino pautado no princípio do cristianismo, por meio do ensino da catequese. Um dos objetivos desse ensino era a propagação católica, tendo a missão de cristianização dos nativos, em que, eles deveriam zelar pela Igreja instalada no território, isso porque, os jesuítas constituíam um movimento de contrarreforma¹³ na Europa, ou seja, a missão importante era impedir o crescimento do protestantismo.

Evidentemente, esse ensino também estava atrelado a todo o processo colonizador, principalmente, no ensino da língua portuguesa, considerando que os povos originários se comunicavam utilizando a língua tupi, incompatível com a língua dos

¹³ Contrarreforma é o conjunto de medidas que a Igreja Católica tomou para conter o avanço da Reforma Protestante.

portugueses. Portanto, o principal objetivo do ensino é a catequização e a civilização dos povos desse território “descoberto”

O fato é que o índio se encontrava à mercê de três interesses, que ora se complementavam, ora se chocavam: a metrópole desejava integrá-lo ao processo colonizador, o jesuíta queria convertê-lo ao cristianismo e aos valores europeus; e o colono queria usá-lo como escravo para o trabalho. (Aranha, 2006, p.141)

A educação brasileira origina-se na forma mais perversa, construindo barreiras sociais e desmitificando conhecimentos originários, em uma forma nefasta tentam reescrever uma sociedade por meio da educação, como cita Godotti (2002)

Os jesuítas nos legaram um ensino de caráter verbalista, retórico, livresco, memorístico e repetitivo, que estimulava a competição através de prêmios e castigos. Discriminatórios e preconceituosos, os jesuítas dedicaram-se à formação das elites coloniais e difundiram nas classes populares a religião da subserviência, da dependência e do paternalismo, características marcantes de nossa cultura ainda hoje. Era uma educação que reproduzia uma sociedade perversa, dividida entre analfabetos e sabichões, os "doutores (Godotti, 2002, p. 231)

Esse período refletirá as posteriores reformas educacionais, onde, o período colonial durou do século XVI e o início do XIX, ocorrendo anos de exploração e desterritorialização dos povos originários, configurando e instituindo uma dependência mesmo após a Proclamação da República¹⁴, uma vez que o Brasil contemporâneo faz parte do grupo de países subdesenvolvidos, não sendo um acaso, mas uma história.

Com o processo de constituição da primeira república, o ensino entra em pauta, de modo que, a educação vista como a ferramenta para a construção da identidade nacional, é pensado uma estrutura específica para o ensino. A reforma do ensino primário, seria a mais significativa, pois o enfoque estava na construção de um lugar próprio para a prática educacional, aprontado por Filho (1998)

De todas as reformas que a educação primária, destinada às camadas mais pobres da população, sofrerá até então, esta talvez tenha sido a mais importante. Será esta mudança de lugar, físico e simbólico, que permitirá a construção de uma primeira cultura escolar entre nós e, no interior desta, uma discussão específica sobre o conhecimento escolarizado. (Filho, 1998, p. 144)

O ensino primário, consolidará a constituição de um projeto cultural indenitários, objetivando a modernidade e o progresso ao território nacional, tracejado em “difusão de

¹⁴ Ato ocorrido em 15 de novembro de 1889 e resultou na derrubada da monarquia e na instauração da república no Brasil.

noções científicas, das habilidades de leitura, escrita e cálculo e dos conteúdos da natureza moral e cívica” (Souza, 2008, p. 89).

Diferente era a situação do ensino secundário, etapa posterior, pois tratava de uma educação restrita a elite, jovens que pertenciam à oligarquia agrária, industrial ou comercial. Assim, há uma segregação social no contexto educacional, pois essa etapa preparava especificamente ao ingresso no ensino superior, onde apenas os mais ricos teriam acesso.

O currículo deste ensino era objetivo, priorizando o estudo das línguas, entre elas estavam o latim, e o português e as línguas modernas: francês, inglês e alemão. Nesse momento a geografia também fazia parte do currículo, acompanhado da história, filosofia e literatura. Todavia, essas disciplinas, sobretudo, a geografia, não tinham tanto protagonismo, no qual o ensino literário era mais importante que o ensino científico, sendo este último uma complementação.

Observa-se, nesse período que os estudos literários eram compreendidos por estudos de obras europeias, em que ensino de línguas era pautado também nessas obras, sob metodologias de tradução, escrita e leitura. Isso, torna-se insuficiente naquele período, em razão das transformações econômicas, políticas e sociais que estavam ocorrendo, impulsionados pela constituição da república.

Nessas expectativas de modernização da sociedade e da atualização do país diante o contexto das “nações mais civilizadas” constituiu-se um horizonte nos debates educacionais. Em 1898, o ensino secundário era dividido entre duas modalidades, os cursos realista e clássico, enquanto o primeiro priorizava os estudos das línguas o segundo era estruturado em um preparatório das elites ao ensino superior, em que, intencionalmente além dos estudos da língua estava incluso o pacote das disciplinas científicas. Contudo, essa diferenciação não se consolidou plenamente, pois os planos de estudos do Colégio Pedro II, reafirmaram um curso unificado no final do império

Assim, temos como marco a reforma de 1901 no final do império, pelo Código dos Institutos Oficiais de Ensino Secundário e Superior (Decreto n. 3.890 de 1 de janeiro de 1901), regulamentando o Ginásio Nacional e consolidando um regime de equiparação, no qual, buscava também progressivamente implementar o regime de estudos seriados. Essa reforma compreenderia um curso de 6 anos, priorizando os estudos da língua

portuguesa, além das línguas clássicas, modernas, literatura, história e geografia do Brasil, conforme o quadro 1

Quadro 1 – Currículo do ensino secundário segundo a reforma de 1901

| Disciplinas | 1º ano | 2º ano | 3º ano | 4º ano | 5º ano | 6º ano |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Português | 3 | 3 | 2 | 2 | X | X |
| Latim | X | X | 2 | 3 | 3 | 1 |
| Literatura | X | X | X | X | 2 | 2 |
| Francês | 4 | 3 | 2 | 1 | X | 1 |
| Inglês | X | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| Alemão | X | X | X | 3 | 3 | 2 |
| História, especialmente do Brasil | X | X | X | 3 | 3 | 3 |
| Geografia, especialmente do Brasil | 3 | 3 | 2 | X | X | 1 |
| Elementos da Mecânica e Astronomia | X | X | X | X | 3 | x |
| Desenho | 3 | 3 | 3 | 2 | X | X |
| Física e Química | X | X | X | X | 4 | 3 |
| Matemática Elementar | 4 | 3 | 4 | 4 | X | 2 |
| História Natural | X | X | X | X | 2 | 5 |

Fonte: Peixoto (19)

Org: O Autor (2023)

A composição curricular, perante essa reforma, indica uma transformação significativa nos planos de estudos ao longo da Primeira República, ocorrendo a incorporação de caráter nacionalista, estruturadas a partir das disciplinas de língua portuguesa, história e geografia, especificadas no documento com o recorte espacial do território brasileiro. Isso pode ser significado ao contexto nacionalista que o país viveu, onde interpretar o Brasil era desafiante e concomitantemente necessário à construção do Estado Nacional Republicano.

Com a intensificação do projeto nacionalista, o importante naquele período era o foco no país, direcionando a formação educacional à sistematização de conhecimentos sobre nosso país, como também a transposição desse conhecimento à sociedade brasileira.

Na área da geografia, o objetivo se concentrava nos aspectos físicos e populacionais do espaço brasileiro, com grandes contribuições do IHGB no ensino de geografia, onde predominava-se a geografia teórica, com diversos dados e poucas discussões, entretanto, atendia a demanda do projeto de “conhecer do país”

Nesse rumo, seguia as reformas dos planos educacionais, onde posterior a reforma de 1901, acontece em a reforma de 1915, pelo Decreto n.11.530 de 18 de março de 1915) protagonizada pelo ministro Carlos Maximiliano¹⁵ visando, de uma forma mais radical, a legitimação do projeto nacionalista sistematizado na retirada da obrigatoriedade do ensino da língua grega e equiparando a carga de estudos das línguas modernas a língua portuguesa. Conforme apresenta o quadro 2

Quadro 2 – Currículo do ensino secundário segundo a reforma de 1915

| Disciplinas | 1º ano | 2º ano | 3º ano | 4º ano | 5º ano |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| Português | 3 | 3 | 3 | X | X |
| Latim | 3 | 3 | 3 | X | X |
| Francês | 3 | 3 | 3 | X | X |
| Inglês ou Alemão | 3 | 3 | 3 | X | X |
| História Universal | X | X | X | 3 | X |
| História do Brasil | X | X | X | X | 3 |
| Geografia Geral | 3 | X | X | X | X |
| Corografia do Brasil e noções de Cosmografia | X | 3 | X | X | X |
| Física e Química | X | X | X | X | 3 |
| Aritmética | 3 | 3 | X | X | X |
| Álgebra | X | X | 3 | X | X |
| Geometria Plana | X | X | 3 | X | X |
| Geometria no Espaço | X | X | X | 3 | X |
| Trigonometria | X | X | X | 3 | x |
| História Natural | X | X | X | X | 3 |

Fonte: Brasil (1917)
Org: O Autor (2023)

¹⁵ Foi ministro da pasta Ministro da Justiça e Negócios Interiores do Brasil sob o governo de Venceslau Brás (1914-1918)

Houve mudanças significativas nessa reforma, no qual, as línguas modernas se equiparam a língua portuguesa e a matemática recebe mais espaço, embora não esteja presente em todos os anos. Algumas disciplinas são mantidas como a história e geografia, porém, são fragmentadas em diferentes escalas, onde há uma responsável pela escala global e a outra responsável pela escala nacional. Essa fragmentação, na disciplina de geografia torna-se pouca significativa em questão da aprendizagem, visto que, a prática pedagógica ainda é centrada no ensino tradicional de transmissão de informações, “a pedagogia em uso no ensino secundário enfatizava a memória” (Souza, 2008 p. 107) priorizando aspectos físicos e a descrição dos fenômenos, além de estar presente em apenas um ano e com carga reduzida.

Posteriormente, na conjuntura de várias reformas para o ensino secundário, em que, entre diversas propostas, onde houve uma progressiva preocupação com o ensino científico em detrimento do ensino literário, constitui-se propostas de dilatação de tempo nessa etapa e a inclusão de diversas disciplinas. A geografia compõe esse conjunto, e considerada um dos pilares para a formação da referência nacional, em que, os estudos geográficos estariam voltados para o território brasileiro, enfatizando seus aspectos naturais.

No ensino da língua materna, da literatura, da geographia e da história nacionais darão os professores como temas para trabalhos escriptos assumptos relativos ao Brasil, para narrações, descripções e biographias dos grandes homens em todos os ramos da actividade, seleccionando, para os trabalhadoraes, entre as producções literárias de autores nacionais, as que estiverem mais ao alcance ou mais possam interessar aos alumnos para desenvolver-lhes os sentimentos de patriotismo e de civismo. (Brasil, 1925, p. 224)

Por conseguinte, com os avanços da sociedade e a insuficiência do currículo sem diversificação e protagonizado pelos estudos literários, a reforma de 1925¹⁶ foi uma das mais significativas, por haver uma implantação maior do ensino científico, no qual as disciplinas pautadas na referência nacional valorizavam o conhecimento do próprio território e a consolidação dele, enfatizando o saber voltado ao nacionalismo, por conseguinte, a disciplina de geografia foi inserida no currículo com o objetivo de expandir o patriotismo.

A reforma de 1925, conhecida como Reforma Francisco Campos, introduziu modificações significativas no sistema educacional brasileiro, incluindo a organização do

¹⁶ Cf. Decreto nº 16.782-A, de 13/11/1925. Ver Brasil, 1926

currículo do ensino secundário. Nesse contexto, a Geografia foi incluída como disciplina obrigatória, juntamente com outras matérias como Matemática, Português, História e Ciências.

O próprio currículo do período, dando continuidade na estruturação das disciplinas, determinando o recorte espacial a partir das nomenclaturas, além da inserção da disciplina “Introdução Moral e Cívica” e “Sociologia” como apresenta o quadro 3.

Quadro 3 – Currículo do ensino secundário segundo a reforma de 1925.

| Disciplinas | 1º ano | 2º ano | 3º ano | 4º ano | 5º ano | 6º ano |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Português | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | X |
| Latim | X | 3 | 3 | 3 | 3 | X |
| Literatura brasileira | X | X | X | X | X | 3 |
| Literatura das línguas latinas | X | X | X | X | X | 3 |
| Francês | 3 | 3 | 3 | X | X | X |
| Inglês | 3 | 3 | 3 | X | X | X |
| Alemão (facultativo) | X | 3 | 3 | X | X | X |
| Italiano (facultativo) | X | X | X | 3 | X | X |
| Filosofia | X | X | X | X | 3 | X |
| História da Filosofia | X | X | X | X | X | 3 |
| Sociologia | X | X | X | X | X | 3 |
| Introdução Moral e Cívica | 3 | X | X | X | X | X |
| História Universal | X | 3 | 3 | X | X | X |
| História do Brasil | X | X | X | 3 | X | X |
| Geografia Geral | 3 | X | X | X | X | X |
| Geografia do Brasil | X | 3 | X | X | X | X |
| Corografia do Brasil | X | 3 | X | X | X | X |
| Cosmografia | X | X | X | X | 3 | X |
| Aritmética | 3 | 3 | X | X | X | X |
| Álgebra | X | X | 3 | X | X | X |
| Geometria e Trigonometria | X | X | X | 3 | X | X |
| Desenho | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | X |

| | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|---|
| Física | | | | 3 | 3 | X |
| Química | X | X | X | 3 | 3 | X |
| História Natural | X | X | X | 3 | 3 | X |

Fonte: SOUZA (2008)

Segundo o currículo proposto pela Reforma de 1925, a disciplina de Geografia deveria abordar diversos temas relacionados à organização do espaço geográfico, como a descrição dos continentes, países e regiões; o estudo das formas de relevo e do clima; a análise das atividades econômicas e das relações comerciais entre as nações; e a compreensão das relações entre a sociedade e a natureza.

Em comparação com as propostas anteriores, é inserida mais uma fragmentação da geografia, enfatizado pela escala, em que, nesse período temos uma geografia específica ao espaço brasileiro e outra direcionada ao espaço mundial. No entanto, a quantidade de aulas não é significativa, presentes apenas no 1 e 2º ano e distribuídos em três disciplinas, em que, a primeira dedica-se ao ensino dos espaços globais, em geral; o segundo, o ensino focará no espaço brasileiro especificamente e o terceiro concentra os estudos regionais. Entretanto, o ensino geográfico valorizado nesse currículo era estritamente positivista¹⁷, com o intuito de conhecer e catalogar os aspectos físicos como: relevo, clima, vegetação, corpos hídricos etc.

Designa-se como Geografia: relatos de viagens, escritos em tom literário; compêndios de curiosidades, sobre lugares exóticos; áridos relatórios estatísticos de órgãos de administração; obras sintéticas, agrupando os conhecimentos existentes a respeito dos fenômenos naturais; catálogos sistemáticos, sobre os continentes e os países do Globo etc. Na verdade, trata-se de todo um período de dispersão do conhecimento geográfico, onde é impossível falar dessa disciplina como um todo sistematizado e particularizado. (Moraes, 1991, p. 33-34)

Nota-se a herança metodológica da geografia tradicional trazida também à educação, no qual, tanto à pesquisa como ao ensino se tratava de uma geografia rasa, pois era tratada como um manual do espaço físico, “Memorizar era a palavra de ordem” (ROCHA, 2009, p. 80) em que as pessoas que habitavam esse espaço teriam o conhecimento sem o próprio se considerar como totalidade dessa natureza.

Conseqüentemente, a cartografia nessa conjuntura não aparece muito diferente. Boligian e Doin (2011) realizam uma análise nos livros didáticos no período de 1824 a 1936, no qual a ementa geográfica era composta por *vulgatas* que nas palavras de Audiger

¹⁷ Refere-se ao positivismo em que sua principal concepção filosófica é de que o conhecimento científico seria a única forma de conhecimento verdadeiro.

(1994) sistematizam um conjunto de componentes curriculares específicos da área adaptados à linguagem escolar, ou seja, os conhecimentos geográficos de forma didática para o âmbito do ensino. A cartografia aparece nesses componentes como uma forma de representar o globo, porém, nos compêndios, como eram chamados os livros didáticos do período, não obtinham de recursos cartográficos significativos, sendo materiais textuais

Os materiais eram importados da Europa, e produzidos com a influência da realidade europeia, assim como a própria história da geografia, no qual “Esse fato esclarece que a França além de ser uma referência na formação de seu povo, ela é menção na produção didática” (Rocha, 1996, p. 168), constituindo manuais de geografia produzidos sob uma conjuntura totalmente diferente do território brasileiro, no qual, imprescindível recordar que esse território foi subjugado ao continente europeu.

A geografia brasileira é influenciada e empregada sob uma herança do método tradicional, conseqüentemente, enquanto disciplina escolar seu ensino não se distanciará dessa concepção, pois, o próprio contexto propicia essa reprodução tradicional dos conhecimentos espaciais.

A geografia no antigo ginásio, até a época da fundação da FFCL/USP, em 1934, nada mais era do que a dos livros didáticos escritos por não geógrafos. Esses expressavam geralmente o que foi a ciência até meados do século XIX, na Europa: enumeração de nomes de rios, serras, montanhas, cabos, capitais, cidades etc. A memória era a capacidade principal para o estudante sair-se bem nas provas. (Pontuschka; Cacete; Paganelli, 2007, p. 46).

Nesse mesmo período, havia o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB), criado em 1838 para obter dados geográficos e históricos do território nacional, com intenção de constituir uma enciclopédia do espaço brasileiro. Ainda que os estudos estivessem atrelados ao positivismo, os dados obtidos eram de grande préstimo à sociedade brasileira, sobretudo, ao desenvolvimento da geografia moderna.

A geografia, enquanto disciplina escolar, pouco se atentava para o seu objeto em questão, de modo que, ao invés de conceber uma compreensão espacial, o ensino tem como o eixo a descrição de dados, um caráter enciclopedista que predominou o ensino seja como proposição nos compêndios ou na prática pedagógica de transmissão dos seus conteúdos.

A “decoreba” é uma herança equivocada do que é a geografia e para que ela serve, perdurando toda a educação do tempo passado, mesmo com as reformas constantes preocupa-se em primeiro lugar ao saber das coisas no mundo (características físicas e

localização) deixando os processos do porquê esquecidos, empobrecendo o caráter transcendente do saber espacial em sua completude.

O legado da geografia, atribuindo a localizações, nomenclatura de estados e regiões, são fruto de uma construção histórica do ensino, colocado como um componente adicional na estrutura educacional, pois na construção do ensino brasileiro a língua e o cálculo foram priorizados em detrimento das outras áreas, oferecendo uma formação mecânica dos sujeitos para o mercado de mão-de-obra barata.

A geografia escolar, em seu viés tradicional, informativo e descritivo, transfigura-se apática e descolada da realidade vivida, pois não consegue explicar os fenômenos cotidianos em sua totalidade, promovendo um ensino geográfico irrelevante, conforme Castrogiovanni (2012)

Existe ainda pouca aproximação da escola com a vida, com o cotidiano dos alunos. A escola não se manifesta atraente frente ao mundo contemporâneo, pois não dá conta de explicar e textualizar as novas leituras de vida. A vida fora da escola é cheia de mistérios, emoções, desejos e fantasias, como tendem a ser as ciências. A escola parece ser homogênea, transparente e sem brilho no que se refere as tais características. É urgente teorizar a vida, para que o aluno possa compreendê-la e representar-la melhor e, portanto, viver em busca de seus interesses (Castrogiovanni, 2012, p. 12)

No entanto, nos últimos anos, a função social da escola incorpora outras dimensões, além do ensino, no qual, esse ambiente promove a socialização de culturas distintas, fruto de um processo de transformação da própria sociedade, contextualizando as vivências no âmbito escolar. Assim Vidal (2009) diz.

Desde os anos 1960, a função social de transmissão da cultura atribuída à escola vem sendo problematizada. Análises, como as realizadas por Bourdieu e Passeron ou por Ivan Illich, por exemplo, reconheceram nessa transmissão os signos da reprodução da sociedade e conceberam a escola como uma maquinaria criada para manutenção do status quo. Mais recentemente, a essa perspectiva têm se associado análises que destacam a escola também como produtora de uma cultura específica e como espaço de convivência de culturas. As mudanças de percepção sobre a função social da escola remetem a modificações tramadas nos últimos anos no âmbito da sociedade e de seus sistemas de representação. (Vidal, 2009, p. 26)

A escola como um ambiente de “transmissão” de conteúdo é ultrapassada pelas demandas da sociedade, o espaço escolar se torna também o promotor da socialização de saberes, vivências e experiências, sobretudo, espaciais, instituindo um espaço para formar seres humanos, não máquinas. No mais, a partir da LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996, que institui a Leis de diretrizes e bases da educação nacional (LDB), a educação é posta para a formação do sujeito atrelada a cidadania e ao mundo do trabalho, prevendo

o ensino em sua pluralidade de conhecimento e diversidade cultural vivida em diferentes lugares.

Por conseguinte, dois anos após a LDB, atendendo as exigências da referida lei, é regulamentado os Parâmetros Nacionais Curriculares (PCN) um documento normativo de caráter facultativo que propõe os conteúdos orgânicos de cada disciplina para o ensino escolar. Esse documento rompe com o ensino da geografia tradicional exercida anteriormente ao trazer a perspectiva crítica da geografia, no qual, os conteúdos estarão entrelaçados com as contradições sociais e as dinâmicas espaciais, levando ao aluno uma reflexão crítica do espaço.

É muito importante que o aluno compreenda as diferentes formas de as sociedades se organizarem para produzir bens e serviços, ou seja, como são estruturados seus modos de produção. A terra, as matérias-primas, a qualificação e o trabalho humano, as ferramentas e os maquinários que caracterizam as forças produtivas, os meios de produção e mais as relações de propriedade constituem os alicerces de um modo de produção. Portanto, para que o aluno possa compreender a estrutura da sociedade e a prática do seu cotidiano, o professor não deve negligenciar o modo de produção como uma categoria analítica para essa compreensão. (Brasil, 1998, p. 22)

Em uma perspectiva histórica, nesse período o ensino de geografia é colocado a luz das questões sociais, econômicas e ambientais, não sendo compatível com práticas de transmissão e memorização, visto que, o conhecimento do conteúdo exige um ensino participativo, dialético e reflexivo, com utilização de dados e mapas para espacialização dos fenômenos.

Sendo assim, as práticas da geografia tradicionais, concebidas no passado, se tornam revogadas perante a lei educacional vigente, prevendo uma formação ampla e contextualizada à vida cotidiana, logo, a geografia compõe parte do corpo essencial para a formação das pessoas, enquanto ciência que propõe o estudo do ser humano em relação à natureza, constituindo o espaço geográfico enquanto produto e condição da vida.

3.2 Geografia na Educação: a formação socioespacial

Perante a geografia e seus desdobramentos na história, pressupõe os estudos espaciais necessários e pertinentes à compreensão da realidade, que compõe o mundo e edifica as relações socioespaciais, permeada pelo passado, presente e futuro, encontrado sob a dinâmica das relações de produção, reprodução da vida e a transformação do espaço.

Os estudos geográficos contemporâneos inquietam-se diante os fenômenos produzidos pela estrutura do modo capitalista de produção, a relação e o manejo com os recursos naturais. As questões físicas, culturais, sociais, políticas e econômicas perpassam e compõe o espaço, o arranjo da vida humana no planeta, em que, “uma forma de fazer a leitura do mundo é por meio da leitura do espaço” (Callai, 2005, p. 228)

Vive-se a geografia, diariamente, desde o nascimento até a morte, percebendo e agindo sobre o espaço. A percepção espacial está em alinhamento às relações cotidianas de produção, concebidos de diversas formas e em diversas escalas. Nesse sentido, a geografia no contexto educacional tem como intuito contextualizar a percepção espacial da vida cotidiana, das pessoas, aos conceitos espaciais, permitindo a construção de uma consciência crítica e autônoma sobre as estruturas que formam o mundo vivido. Nas palavras de Santos (2012)

[...]à disciplina Geografia cabe não somente levar o aluno a um entendimento da dimensão espacial da sociedade como um todo, mas, encontrar meios de contextualizar esse ensino, considerando também o espaço vivido do/pelo aluno, uma vez que é relevante que ele entenda sua própria realidade e os fatores que influenciam diariamente sua vida. Consideramos, portanto, que o aluno traz consigo, para dentro da escola, experiências de vida conforme o seu lugar, a sua realidade social; sendo o lugar um espaço vivenciado, possui uma cultura geográfica (Santos, 2012, p. 108)

A educação geográfica envolve um movimento amplo e necessário, sendo uma “formadora para a vida” constituindo “um processo de socialização que inclui o ensino escolar sem se resumir a esse, processo presente em todas as sociedades através do tempo” (Rego; Costela, 2019, p. 2) contextualizando a geografia nas vivências, de modo contínuo que envolve o ensino e a socialização das pessoas com o mundo.

O processo de contextualização dos saberes é o que torna a geografia significativa e essencial à formação humana. Os alunos/cidadãos estão no processo de construção da cidadania, em que, além do âmbito escolar, vivem e experienciam o espaço conforme o seu desenvolvimento. Nas práticas cotidianas: o caminho da casa à escola, participação de eventos culturais, a mobilidade urbana, a relação comercial, o lazer etc. Todas as práticas vividas são, além de sociais, espaciais, constituindo um vasto conhecimento sobre a realidade, que serão contextualizados nas práticas pedagógicas com o auxílio dos conceitos geográficos. Sobre o ensino, Cavalcanti coloca:

No ensino de Geografia, os objetos de conhecimento são os saberes escolares referentes ao espaço geográfico. São resultados da cultura geográfica elaborada cientificamente pela humanidade e considerada relevante para a formação do aluno. Propostas mais recentes desse ensino são pautadas na

necessidade de trabalhar com os conteúdos escolares sistematizados de forma crítica, criativa, questionadora, buscando favorecer sua interação e seu confronto com outros saberes. (Cavalcanti, 2012, p. 45)

Ademais, a geografia é produzida diariamente, tanto pelo docente quanto pelo aluno/cidadão, no qual, durante as vivências, é construindo diferentes espacialidades no mundo vivido, contribuindo para a produção e articulação com escalas geográficas mais amplas.

Assim como outras ciências, a geografia é indispensável na construção da cidadania, enquanto sujeitos sociais, posicionados no espaço, onde esse lugar também será fundamental no processo de educação e construção do conhecimento, de modo que, o ensino será o instrumento pedagógico primordial e essencial nesse processo, procedendo o estudo do lugar. Esse lugar é sempre uma fração do espaço em sua completude, em diferentes tempos, e ideia de lugar está atrelado a significação, ou seja, o contexto vivido, emocionalmente e fisicamente, representado pelo aluno/cidadão.

A geografia, no ensino básico, participa do processo de construção dos fundamentos conceituais e instrumentais para a compreensão e representação da vida e do mundo através do estudo do meio ou estudo da realidade. O meio é aqui entendido como o lugar, o espaço geográfico onde ocorre a realidade vivida. O estudo do meio torna-se uma metodologia de investigação da realidade. (Bueno; Callai, 2009, p. 2)

Na concepção freireana, a educação possibilita a construção de um pensamento crítico, libertando-se das opressões fabricadas por um sistema desigual e maléfico, em vista disso, a geografia compõe parte do corpo dessa concepção, pois, parafraseando Paulo Freire, a educação como agente transformador das pessoas, podem, a partir delas transformar o espaço, especialmente, a classe trabalhadora, explorada e excluída, realocando a geografia, historicamente apropriada pela elite, às camadas populares.

Consoante, aos pressupostos freirianos, o autor Freire (2019) destaca a importância da leitura de mundo do sujeito, diante a compreensão do espaço, nesse processo, argumentar que:

Respeitar a leitura de mundo do educando significa tomá-la como ponto de partida para a compreensão do papel da *curiosidade*, de modo geral, e da humana, de modo especial, como um dos impulsos fundamentais da produção do conhecimento. É preciso que, ao respeitar a leitura do mundo do educando para ir mais além dela, o educador deixe claro que a curiosidade fundamental à inteligibilidade do mundo é histórica e se dá na história, se aperfeiçoa, muda qualitativamente, se faz metodicamente rigorosa. E a curiosidade assim metodicamente rigorizada faz achados cada vez mais exatos. No fundo, o educador que respeita a leitura de mundo do educando, reconhece a historicidade do saber, o caráter histórico da curiosidade, desta forma,

recusando a arrogância cientificista, assume a humildade crítica, própria da posição verdadeiramente científica. (Freire, 2019, p. 120).

Consequente, Calvancanti (2012) destaca esse pensamento no ensino geográfico ao sistematizar o termo “geografia dos alunos”, no qual, em suas palavras, é a chave para a geografia escolar, pois os alunos/cidadãos vivem o espaço de formas diferentes, de lugares, territórios, paisagens e regiões específicas, atravessados por questões sociais, econômicas e culturais distintas, concebendo espacialidades dessemelhantes, por isso, ao adentrar as salas de aulas concebem diferentes geografias.

Logo, é importante na produção acadêmica e nas práticas pedagógicas, resgatar e elucidar as vozes, os saberes, e os lugares, sob a perspectiva crítica e humanista, concebendo uma educação geográfica aos protagonistas do espaço, espacializando e representando os fenômenos a partir da ciência que instrumentaliza o saber geográfico: a cartografia!

4. CARTOGRAFIA: UMA LINGUAGEM ESPACIAL

4.1. História da cartografia

A leitura e a compreensão espacial são o produto da educação geográfica, materializada por meio da linguagem cartográfica, codificando e representando o espaço em uma folha. A cartografia foi concebida como o alfabeto que compõe a linguagem espacial, indispensável à compreensão dos fenômenos.

Na historiografia da geografia, se estabelece um marco de sistematização científica, mas, ela esteve sempre presente na história, o ser humano em uma perspectiva histórica se relaciona com o meio em que vive, objetivando a vida e seu desenvolvimento, envolvendo sua construção como sujeito socioespacial.

Tanto a ciência geográfica como a cartográfica antecede a linguagem oral e o método científico, pois as pinturas rupestres, a relação de exploração e a caça realizado pelos seres humanos já estabeleciam subsídios para uma geografia do espaço habitado e sua representação cartográfica. Pinturas rupestres, são representações que se utilizavam símbolos iconográficos, e não havia preocupação com projeções ou um sistema ordenado de signo.

Em uma linha do tempo, a historiografia¹⁸ da cartografia se constrói em diferentes períodos, possuindo variedades e transformações em relação ao material, técnica e conceito. Francischetti (2004), argumenta na sobrevivência e o controle espacial das antigas civilizações, utilizando representações onde a cartografia, ainda não sistematizada como um campo científico, era concebida para delimitar o território de caça e pesca, e os mapas eram representados nas madeiras. A autora nos aponta que foram Eratóstenes de Cirene e Hiparco (século III a. C.), que instituíram a configuração da cartografia contemporânea, como conhecemos hoje, exemplos do globo terrestre e as coordenadas latitude e longitude.

Até a Idade Média (séculos V e XV) os mapas eram concebidos em papel por Ptolomeu. Posteriormente, na Era dos Descobrimentos (século XV ao XVII), os mapas então foram sendo mais aprimorados. Santos *et al.* (2011) enfatiza os desenhos

¹⁸ Historiografia é o estudo das melhores maneiras de interpretar as fontes históricas e os modos como a história é escrita.

produzidos em rochas como formas de comunicação não verbais, representando as configurações e dinâmicas espaciais descobertas na relação do ser com a natureza, em que diz:

No mundo primitivo buscavam-se diversas formas de relacionar-se socialmente, estes já desenhavam nas rochas numa comunicação não verbal que eram as pinturas rupestres (arte de pinturas feita nas paredes das cavernas pelos homens pré-históricos) que serviram por muito tempo como forma de comunicação e era a maneira pela qual por meio de desenhos representam o espaço em que viviam. (Santos *et. al*, 2011, p.3)

Por conseguinte, as representações estão presentes no cotidiano de toda a sociedade, e até mesmo antes da escrita são utilizadas para comunicar, perceber e decodificar o mundo, a partir de um sistema semiótico, onde a informação é transmitida utilizando um sistema de signos. Isso se desenvolverá ao longo da história e sendo aprofundadas e combinadas a linguagem escrita, sobretudo, para representar um espaço.

Os seres humanos se espacializam geograficamente desde o seu nascimento, onde sua experiência corporal e os estímulos externos dão origem ao espaço vivido, apreendido e decodificado e percebido no processo de socialização com o mundo, concebendo posteriormente um espaço percebido, ou seja, em todo momento de nossa formação enquanto ser humano experimentamos e percebemos e construímos espaços, que serão representados a partir de signos e significados e nessa perspectiva apresentamos a sumidade da cartografia em nossas vidas geográficas¹⁹.

A geografia enquanto ciência consiste na leitura e análise do espaço, em conjunto com a cartografia, que também tem seu campo científico e presente no currículo da geografia como parte do conteúdo para possibilitar a leitura efetiva desse espaço. No âmbito educacional, o ensino geográfico está diretamente vinculado à representação do espaço, sendo indispensável em todo o processo de educação básica.

A cartografia, conceituada como uma ciência e arte, compõe um conjunto de técnicas e procedimentos para representar um mundo tridimensional em um plano bidimensional ou em tridimensional, considerando as representações táteis, transcendendo seus limites de utilidade e podendo ser proeminente em outros campos de saberes.

¹⁹ Utilizamos o termo, considerando que a vida como um posicionamento espacial já que estamos inseridos e produzimos o espaço geográfico.

Nesse processo, edifica-se o que conhecemos na linguagem popular como “mapa” um recurso cartográfico em que há dados espaciais representados e especializados, definidos sistematicamente, sendo uma representação codificada.

A Geografia e a Cartografia têm como objeto de investigação o espaço. Na articulação do conteúdo e forma, a utilização de diferentes linguagens melhora a significação do espaço geográfico. Essas representações abrem possibilidade para que o conhecimento sobre O espaço se aprofunde e se amplie. A leitura permite ver o objeto e o objeto pode ser lido numa coordenação de ações que faz o sujeito passar de um conhecimento menor para um conhecimento melhorado (Passini, 2007, p. 147).

O mapa consiste em um modo de comunicação visual, e pode ser utilizado por qualquer pessoa e por diversas finalidades, seja por leigos para consultar rotas de viagem, localização de imóveis ou por geógrafos para um planejamento de uso e cobertura do solo, isto posto a importância e relevância dos mapas para leitura espacial.

Para a ciência geográfica, a prática cartográfica é um processo intrínseco, considerando o objetivo da espacialização e representação dos fenômenos, “é uma representação codificada de um espaço real” (Castrogiovanni, 2003, p. 34). Os mapas, gráficos e tabelas, estabelecem um conjunto em que a cartografia compõe a base da análise geográfica, que será realizada a partir das categorias de análise diante as informações representadas espacialmente.

Segundo o geógrafo inglês John Brian Harley, a cartografia e seu desenvolvimento estão atrelados a emergência da geografia no século XIX, em que, cresce exponencialmente as produções de acervos cartográficos, a disposição das grandes potências econômicas, visto que, a geografia germina da imprescindibilidade de legitimar o poder territorial e conseqüentemente a conquista territorial. Em síntese, nas palavras de Gomes (2004), o processo histórico de renovação e emersão da cartográfica se manifesta no:

[...]o impulso principal desse movimento crescente, especialmente após 1850, decorreu da emergência e institucionalização da Geografia enquanto ciência, aliado ao crescimento dos acervos cartográficos das nações em formação e ao desenvolvimento, na Europa e nos Estados Unidos, de um mercado antiquário de mapas. (Gomes, 2004, p. 68)

Diante disso, destaca-se geografia e cartografia na sua função social, para além de uma localização e descrição é incorporado intenções de poder, controle e estratégias. Os mapas atrelados ao poder, transfiguram em instrumento político e gerenciamento, sobretudo, no contexto europeu colonialista.

Da mesma forma que os canhões e os navios de guerra, os mapas foram as armas do imperialismo. Na medida em que os mapas serviram para promover a política colonial e onde os territórios foram reivindicados no papel antes de serem efetivamente ocupados, os mapas anteciparam o império. Os geômetras marchavam ao lado dos soldados, elaborando primeiro os mapas para as missões de reconhecimento, depois com informações gerais, antes de fazê-los instrumento de pacificação, civilização e de exploração dessas colônias. Mas isto vai muito além da demarcação de fronteiras para submeter política e militarmente as populações. Os mapas prestam-se a legitimar a realidade da conquista e do império. (Harley, 2009, p. 5).

Entreve-se para a construção histórica da cartografia, incorporando à geografia um elemento poderoso e minucioso de controle, permitindo o impulsionamento e desenvolvimentos dessas ciências solenes à sociedade, tornando instrumentos de dominação dos territórios e populações, em que, Lacoste (1988) denuncia esta manipulação:

Muitos mais que uma série de estatísticas ou que um conjunto de escritos, a carta é a forma de representação geográfica por excelência, é sobre a carta que devem ser colocadas todas as informações necessárias para a elaboração de táticas e estratégias. Tal formalização do espaço, que é a carta, não é nem gratuita, nem desinteressada: meio de dominação indispensável, de domínio de espaço, a carta, isto é, a conversão de um concreto mal conhecido em uma representação abstrata, eficaz, confiável, é uma operação difícil, longa e onerosa, que só pode ser realizada pelo aparelho do Estado e para ele. A confecção de uma carta implica certo domínio político e matemático do espaço representado, e é um instrumento de poder sobre este espaço e sobre as pessoas que ali vivem. (Lacoste, 1988, p. 23)

Ainda em um período histórico, antes da expansão imperialista, a colonização realizada pelos países europeus, também recorriam à cartografia, em que, Andrade (2013) atenta-se a cartografia histórica na formação urbana brasileira, sobretudo, no período de gestão da coroa portuguesa.

O caráter essencial para revelar um dado espaço ocupado num tempo de tão difíceis comunicações, dava aos mapas um papel nodal no ato colonizador. O extrato dos dois documentos abaixo clarifica a centralidade que possuía a cartografia histórica na tomada de decisões e o quanto importante eram os mapas, possuindo significativo valor estratégico e, até por isso, guardados em cofres da Coroa, mas também, individuais, o que levou certamente à perda diversos registros. (Andrade, 2013, p. 13)

Os documentos históricos, da formação territorial brasileira incluem, além de textos, produtos cartográficos que guardam indispensáveis parcialidades da história brasileira. Os mapas não protagonizam apenas em forma de comunicação, mas se tornavam instrumentos valiosos na localização, deslocamento e no ato de tomar posse de uma porção territorial.

Nesse sentido, nesse momento a ação de mapear um local era sinônimos de poder, atrelado a possibilidade de conquistar e administrar novas áreas, no entanto, os mapas produzidos nesse período eram autorizados ou encomendados pela Coroa, acompanhados de escritos que complementavam a intencionalidade de conhecer o espaço o que determinava a ação agente do colonizador, ou seja, a cartografia sendo um código para o escopo: o espaço geográfico.

Em uma perspectiva histórica, a cartografia é posicionada em um lugar de privilégios, sendo um recurso muito importante para a leitura espacial e a compreensão dos fenômenos presentes nesse espaço. Dessa forma, se torna importante, não como um saber elitizado, protagonizado ao controle e concentrado em mãos específicas²⁰ como antecedente, mas como uma linguagem a disposição de todos, incluído ao ensino regular para fazer parte da leitura cotidiana dos sujeitos, assim como os textos, os mapas são fonte de informações e conhecimento.

Logo, continuamente na explanação insere-se a cartografia no contexto escolar, percorrendo os seus movimentos na história da educação e ensino, onde esse caminho segue para a constituição de cartografia científica, artística e educacional, sobretudo, para uma efetiva compreensão espacial do mundo que vivemos, desmitificando a sua principal função concebida nos tempos passados.

4.2. Ensino de cartografia

Uma representação pretérita, está acerca do ensino de cartografia, na geografia, um recurso tão antigo, conforme explanado, para localizar e representar espaços da superfície terrestre, utilizado até como sinônimo de domínio. O fato de servir para localização é a questão que sempre esteve significando o papel cartográfico, principalmente, no exercício geográfico, porém, reduzir a cartografia em simples função de localizar, é a mesma concepção em conceber a geografia como descrição de paisagem, ambas reduzidas diante sua totalidade.

Tratando de ciências distintas, a cartografia combina a geografia, de modo que a primeira permite representar a análise espacial concebida pela segunda. A geografia consiste na ciência que estuda o espaço, e a cartografia é a combinação artística e científico na função de representar a realidade de forma gráfica, combinando entre si para significar suas funções enquanto ciência.

²⁰ No contexto histórico, referem-se as mãos de chefe de Estado.

De acordo com Almeida e Passini (2001), embora os mapas sejam indispensáveis no ensino geográfico, a geografia não se resume apenas a essa representação, já que a cartografia auxilia na leitura e interpretação do espaço geográfico como linguagem. Segundo os autores, "uma vez que a geografia é uma ciência que se preocupa com a organização do espaço, para ela o mapa é utilizado tanto para a investigação quanto para a constatação de dados" (p. 16).

Porém, atualmente, a cartografia é compreendida de maneira mais ampla, como uma ferramenta para análise e interpretação do espaço geográfico, permitindo a compreensão das relações entre os elementos que o constituem. Além disso, a geografia se preocupa também com a compreensão das dinâmicas e processos espaciais, em suas múltiplas escalas e dimensões, e não apenas com a localização e descrição de fenômenos. Assim, a geografia não se limita à representação cartográfica, mas utiliza essa linguagem como uma das formas de análise e comunicação dos resultados de suas investigações.

Nesse contexto, a geografia torna-se insignificante ao aluno/cidadão, pois os mapas além de localizarem, contém dados a serem lidos e interpretados. Os mapas, gráficos e tabelas estabelecem um conjunto, no qual, a cartografia compõe a base da análise geográfica, realizadas e contextualizadas a partir das categorias de análises (paisagem, região, lugar e território).

Portanto, os recursos cartográficos serão indispensáveis para a leitura e compreensão dos conteúdos em todas as etapas da Educação Básica, com maior destaque a disciplina de geografia, considerando sua essência e especificidade enquanto a ciência do espaço, como ressalta Oliveira (1978).

Os mapas constituem, sem dúvida, um dos mais valiosos recursos do professor de Geografia. Eles ocupam um lugar definido na educação geográfica de crianças e de adolescentes, integrando as atividades, áreas de estudos ou disciplinas, porque atendem a uma variedade de propósitos e são usados em quase todas as disciplinas escolares. Mas é somente o professor de Geografia que tem formação básica para propiciar as condições didáticas para o aluno manipular o mapa. Como parte inerente de todos os programas de Geografia, qualquer que seja o assunto tratado ou a série considerada, o mapa ocupa um lugar de destaque (Oliveira, 1978, p.18).

Dessa forma, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), enfatiza a cartografia no processo de ensino do componente curricular da geografia, estabelecendo como objetivo principal a habilidade e competência no domínio da leitura e produção de mapas.

Espera-se que, no decorrer do Ensino Fundamental, os alunos tenham domínio da leitura e elaboração de mapas e gráficos, iniciando-se na alfabetização cartográfica. Fotografias, mapas, esquemas, desenhos, imagens de satélites,

audiovisuais, gráficos, entre outras alternativas, são frequentemente utilizados no componente curricular. (Brasil, 2017, p. 363)

Considerando uma exigência curricular do documento normativo vigente, é salientado e colocado como regulamento a habilidade cartográfica de leitura e compreensão diante os fenômenos geográficos abordados, em todos os conteúdos geográficos abordados, desde a formação geológica até os blocos econômicos, por serem conteúdos espaciais que constituem o mundo vivido.

A cartografia, nos períodos de avanços tecnológicos, proporciona diversos recursos para representação gráfica. As geotecnologias desenvolveram mecanismos de representações rápidas e eficientes como: *Global Positioning System* (GPS), imagens de satélites, Sistema de Informação Geográfica (SIG) etc, podendo ser trabalhadas em sala de aula sob metodologias ativas²¹, rompendo com métodos tradicionais, descritivos e memorialísticos e descontextualizados, envolvendo o aluno/cidadão com o conteúdo pautado em teorias e articulado às escalas das práticas vividas no cotidiano, fazendo “uma leitura crítica da representação cartográfica, isto é, decodificá-la, transpondo suas informações para o uso cotidiano” (Castrogiovanni, 2012 p. 35).

No Brasil, há diversos grupos de pesquisa que estudam e desenvolvem projetos e metodologias em prol do progresso da discussão na temática de cartografia e ensino, contribuindo com materiais e métodos a serem utilizados em diversas escolas do ensino formal brasileiro, objetivando o melhor desempenho na formação do educando. Almeida e Almeida (2014) realizam um levantamento de estudos o país, catalogando grupos de pesquisas que abordam a cartografia no ensino de geografia, sobretudo, com direcionamentos na área da infância e formação de professores.

Em destaque, são citados o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com apoio da Sociedade Brasileira de Cartografia (SBC), uma das atividades desses trabalhos foi um Concurso de Mapas com apoio da ICA e da SBC, destacando a Cartografia na escala nacional e internacional; o campeonato chamado “Livia de Oliveira”, em homenagem pela sua contribuição à temática da Cartografia escolar; o grupo de pesquisa “Geografia da Infância” sob coordenação de Jader Lopez na Universidade Federal Fluminense em Niterói (UFF); o evento “Colóquio De Cartografia

²¹ São estratégias de ensino que têm por objetivo incentivar os estudantes a aprenderem de forma autônoma e participativa, por meio de problemas e situações reais.

Para Crianças E Escolares” realizado a cada dois anos; o Laboratório de Ensino e Material Didático no Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo (USP). Além de outros grupos desenvolvidos em outras universidades, como Universidade Estadual Paulista (UNESP), coordenado por M. Isabel de Freitas e Silvia Ventorini, e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) pelas pesquisadoras Ruth Nogueira e Rosemy da Silva Nascimento.

Com os levantamentos das autoras, notam-se os estudos na temática Cartografia escolar relevantes no país, onde as pesquisas nesta área têm o seu lugar de importância no ensino de Geografia. Todavia, as preocupações metodológicas do ensino cartográfico, permeiam a formação da percepção espacial dos alunos/cidadãos, visto que, assim como são alfabetizados para ler e escrever corretamente na língua portuguesa, deveriam também ser alfabetizados para ler e escrever o espaço, ou seja, codificar e decodificar as representações, pois essa habilidade é imprescindível ao processo de leitura e compreensão espacial por meio da cartografia, no qual, a falta das noções básicas da cartografia, estruturando uma ausência da leitura espacial plena, conseqüentemente, ausência da formação geográfica.

4.3. Alfabetização Cartográfica

A cartografia para a geografia é fundamental na leitura espacial, e seu ensino envolve práticas cotidianas para a sistematização e desenvolvimento, processo denominado de alfabetização cartográfica. Esse processo, consiste em práticas de ensino envolvendo noções básicas de espaço, pois, assim como a língua portuguesa possui e exige o aprendizado do alfabeto para ler e escrever, a cartografia possui e exige noções espaciais topológicas como base para leitura e compreensão do espaço.

Entendemos que a comunicação cartográfica tem por finalidade a inclusão dos usuários dos mapas, na leitura e interpretação da mensagem expressa através de um conjunto de signos, bem como através de pontos, linhas e polígonos, que permitem a formação de ideias e inferências acerca da realidade para além daquelas relacionadas ao domínio e a apreensão do Espaço Geográfico. (Castrogiovanni, 2020, p. 3)

Alfabetizar os alunos/cidadãos, à linguagem cartográfica, é um movimento contínuo e intermitente, em que, a cartografia assume o papel protagonista, como metodologia do ensino geográfico. “O uso de mapas é fundamental no ensino e na aprendizagem de Geografia, permitindo o raciocínio geográfico, essencial para se entender o espaço.” (Prado; Carneiro, 2017, p. 986).

Essa marcha se inicia ainda na infância, porque é nesse período a inauguração do contato com o mundo externo. Considerando a contribuição de Vygotsky, a relação do ser humano e a natureza, constituição do espaço, são também motores no desenvolvimento cognitivo do sujeito, à medida que vai desenvolvendo essa relação, adquirir novos conhecimentos.

À relação indivíduo/ sociedade em que afirma que as características humanas não estão presentes desde o nascimento, nem são simplesmente resultados das pressões do meio externo. Elas são resultados das relações homem e sociedade, pois quando o homem transforma o meio na busca de atender suas necessidades básicas, ele transforma-se a si mesmo. A criança nasce apenas com as funções psicológicas elementares e a partir do aprendizado da cultura, estas funções transformam-se em funções psicológicas superiores, sendo estas o controle consciente do comportamento, a ação intencional e a liberdade do indivíduo em relação às características do momento e do espaço presente. (Coelho; Pisoni, 2012, p. 146)

Os seres humanos, nos seus primeiros anos de vida, iniciam a construção da noção espacial, a partir da vivência como o mundo. A percepção será a primeira etapa concretizada por meio do sistema sensorial²². A psicogênese da noção espacial perpassa por níveis inerentes à evolução geral da criança, em que, o desenvolvimento do conhecimento perpassa do espaço vivido ao percebido e estrutura-se o espaço concebido pelo sujeito.

O espaço vivido é atribuído ao espaço físico, experimentado a partir do movimento e descolamento, aprendido por meio de cotidianamente. Nesse contexto, o sujeito explora o espaço físico desde o nascimento e através da experiência com este, desenvolve a aprendizagem do espaço, percebendo-o e conscientizando-se sobre o espaço ocupado pelo seu próprio corpo, estabelecendo o esquema corporal.

O esquema corporal é o pilar cognitivo a qual há o delineamento da exploração espacial, dependendo das funções motoras e da percepção. Esse processo é considerado uma orientação global, considerando que o movimento e até o estado de repouso estará sujeito a função da inter-relação do corpo com o ambiente e os objetos que nos rodeiam. A lateralidade é um componente norteador da movimentação e o deslocamento, à medida que, há o desenvolvimento do processo de espacialização da criança e o domínio corporal sobre o espaço, utilizando o corpo como ponto de referência e a lateralidade como orientação em relação aos objetos.

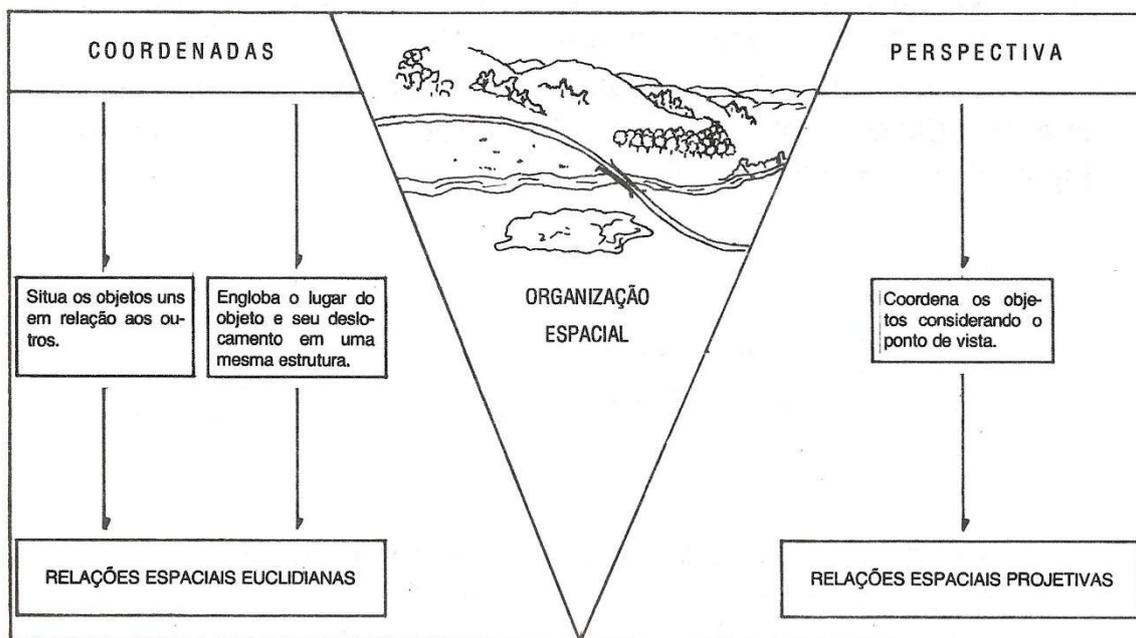
²² Responsável pelo processamento da informação sensorial, obtida através do olfato, paladar, audição visão e tato.

No processo de espacialização, o sujeito, a partir da sua ação sobre o meio, obtém um domínio maior sobre o espaço próximo e alcança espaços maiores, evoluindo a relação espacial, edificando o processo de Zona de desenvolvimento proximal (ZDP)²³ na aprendizagem. Estabelecido o espaço próximo, a criança desenvolve as relações espaciais topológicas elementares, em que, a noção de posição e localização dos objetos são construídos, ao utilizar referencias elementares como: na frente, atrás, perto, longe, dentro, fora e ao lado.

Diante disso, é concretizada as primeiras relações espaciais do sujeito, centralizados no eu-mundo e desenvolvidos ao longo da aprendizagem, no qual, os elementos espaciais de leitura como: orientação, lateralidade, coordenação e projeção estarão presentes no espaço vivido, posteriormente, representado no espaço concebido.

Esse processo inicial, levará a construção das relações espaciais mais complexas, denominadas de projetivas e euclidianas, no qual, o indivíduo envolve a ideia de coordenadas, conseguindo localizar-se e orientar-se utilizando referenciais abstratos, conforme a figura 01.

Figura 1 - A organização espacial cognitiva



Fonte: ALMEIDA; PASSINI (2001)

²³ É um conceito elaborado por Vygotsky, e define a distância entre o nível de desenvolvimento real, determinado pela capacidade de resolver um problema sem ajuda

As relações apresentadas na imagem, organizam os objetos no espaço em relação a nossa vivência com eles. Esse esquema, não pode ser alcançado sem o desenvolvimento das primeiras relações topológicas, pois essas serão as bases para a construção cognitiva das relações projetivas e euclidianas, possibilitando relações com espaços distantes, fundamental à leitura e compreensão espacial.

Nesse sentido, a alfabetização cartográfica é um processo que acontece dentro e fora das instituições escolares, sendo necessário, exercícios pedagógicos para o desenvolvimento das noções espaciais nas relações vividas, pelos alunos/cidadãos, em que, novos conceitos vão sendo incorporados permitindo que estas noções possam ser utilizadas no dia a dia. Todavia, a cartografia está entrelaçada nas relações espaciais, visto a organização desses objetos que compõe o arranjo do espaço vivido, onde a geografia e a cartografia se tornam inseparáveis.

Os anos iniciais, são primordiais a construção espacial, Almeida e Passini (2001), enfatizam os desenhos infantis como ferramenta essencial ao desenvolvimento das relações topológicas, no qual, diante o processo de desenhar a casa, o trajeto, o corpo, a escola etc. estabelecem as noções de espaço, lugar, tempo, escala e lateralidade. Ademais, destaca, também, a diferença existente entre os desenhos e os mapas dos livros didáticos, em que, o primeiro caracteriza um mapa específico “infantil, para crianças” enquanto o segundo é considerado uma representação mais complexa, “o mapa de adultos” no qual exige uma noção espacial desenvolvida, ainda não alcançada pelas crianças.

Lastoria e Fernandes (2013) argumentam a carência da cartografia na formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental, onde as noções espaciais estão em seu ápice de desenvolvimento, devendo ser trabalhados em todos os anos desta etapa. Algumas atividades relacionadas a noção espacial são realizadas com as crianças, porém, não há a consciência espacial diante essas atividades, sem um desígnio definido.

As autoras, relatam uma experiência realizada com alunos do curso de Pedagogia, em que, são aplicadas atividades tradicionais do ensino fundamental, como o “mapa do eu” e refletidas diante à perspectiva da cartografia e a alfabetização espacial. Sobre isto, relatam:

Refletindo sobre essa experiência formativa percebemos que os alunos da Pedagogia afirmam que algumas das atividades já eram conhecidas e realizadas nas escolas, porém, tratavam-se de práticas sem uma intenção pedagógica definida. Os alunos relatam que a atividade de mapear o próprio corpo é realizada como uma atividade artística, assim como a atividade de

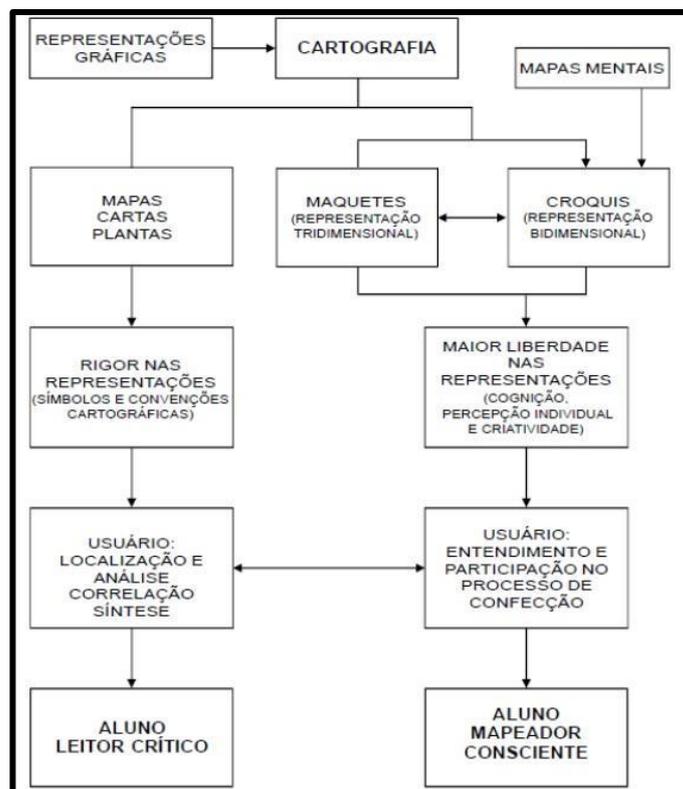
construir maquetes. Acreditamos que a disciplina de Cartografia Escolar permite “descontinuar” as práticas pedagógicas sem uma intencionalidade definida, abrindo novos horizontes formativos e promovendo a problematização e a reflexão sobre as práticas realizadas pelos professores dos Anos Iniciais da Educação Básica. (Lastoria; Fernandes, 2013, p. 64).

As atividades são aplicadas em outras intencionalidades, geralmente, envolvendo a arte, no qual, as mesmas atividades oferecem suporte pedagógico para o trabalho da noção espacial e a construção da alfabetização para mapear e ler representações do espaço, mas, isso não é possível com o declínio da intencionalidade pedagógica do docente ao ensino da cartografia.

A noção espacial deve ser contextualizada, de modo que, o docente faça com que o educando esteja constantemente vivenciando e refletindo, mediante problematizações, o seu lugar, contextualizando conceitos e articulando ao espaço vivido, em sua casa, vizinhança, cidade etc. Esses territórios são as localidades da vida de cada educando, constituído por histórias, paixões e emoções. A geografia e a cartografia fazem parte do ensino e da vida dos alunos/cidadãos, continuamente, pois ao classificar os limites, os bairros, os caminhos, os nós e os pontos de referência, concebem o território vivido, caracterizado com a paisagem e com as memórias do lugar.

Simielli (2003) apresenta um organograma, como proposta, demonstrando como os instrumentos da linguagem cartográfica podem ser trabalhados, de modo, metodológicos, no processo ensino e aprendizagem do espaço. Além dos mapas tradicionais “Mundi e do Brasil, há, também, como recurso os mapas mentais e maquetes, que oferecem aporte metodológico para espacializar fenômenos, principalmente, em escala local. Observemos a figura 2

Figura 2 - A Cartografia no ensino geográfico



Fonte: SIMIELLI (2003)

As representações gráficas, constituem inúmeras formas, podendo ser utilizado diante o conteúdo abordado, articulando a linguagem cartográfica para leitura e mapeamento de fenômenos implicados no cotidiano. Os mapas mentais e maquetes, oferecem a possibilidade do próprio sujeito espacializar os fenômenos da sua realidade local, seja do bairro ou cidade, articulando os saberes cartográficos aos geográficos e constituindo uma representação espacial, ou seja, o aluno mapeador.

Portanto, o ensino de cartografia e sua alfabetização, são imprescindíveis à geografia, pois, será neste processo que o aluno/cidadão se tornará um mapeador consciente e um leitor crítico do espaço geográfico, em que, a partir das interpretações das linguagens cartográficas, se reconhecerão como parte dos fenômenos espaciais. A cartografia tem a missão de explicar sobre o espaço, os mapas, cartas, gráficos e demais ferramentas são signos que contêm significados, representações da realidade espacial, onde o sujeito é parte do conjunto geográfico, no seu espaço vivido.

5. A GEOGRAFIA DOS ESPAÇOS VIVIDOS

5.1. A percepção e as representações sociais

Em nossa trajetória, perpassada por experiências, construções e desconstruções, tracejada nas vivências e nosso modo de agir sobre o mundo, há dimensões que englobam toda a ontologia do ser humano, enquanto um ser social, pois, vivemos em sociedade, onde todos possuem um papel dentro de uma estrutura organizacional. Contudo, o nosso desenvolvimento na sociedade está atrelado a uma série de percepções e representações, construídas socialmente a partir das diversas relações estabelecidas, sejam políticas, econômicas ou culturais, constituindo representações acerca do mundo.

Esse processo, edifica-se, de modo que, naturalizamos ideias que nos antecedem, ou seja, nascemos em um mundo com vastas representações sobre os objetos que nos cercam, como por exemplo a ideia de “Comer manga e beber leite na sequência pode ser mortal!” Esse ditado popular é propagado por gerações, constituindo-se como uma representação social da combinação de manga e leite. Na realidade, esse ditado é uma construção de um período na história brasileira, especificamente, o Brasil Colônia, onde a finalidade era impedir os africanos escravizados a beberem leite. Isso é transmitido por gerações, como algo verídico, estabelecendo uma prática restritiva à sociedade. Jodelet (2001) sobre as representações constituídas e propagadas, aponta:

Sempre há necessidade de estarmos informados sobre o mundo a nossa volta. Além de nos ajustar a ele, precisamos saber como nos comportar, dominá-lo física ou intelectualmente, identificar e resolver os problemas que se apresentam: é por isso que criamos representações. Frente a esse mundo de objetos, pessoas, acontecimentos ou ideias, não somos (apenas) automatismos, nem estamos isolados num vazio social: partilhamos esse mundo com os outros, que nos servem de apoio, às vezes de forma convergente, outras pelo conflito para compreendê-lo, administrá-lo ou enfrentá-lo. Eis por que as representações são sociais e tão importantes na vida cotidiana. Elas nos guiam, no modo de nomear e definir conjuntamente os diferentes aspectos da realidade diária, no modo de interpretar esses aspectos, tomar decisões e, eventualmente, posicionar-se frente a eles de forma decisiva. (Jodelet, 2001, p.17).

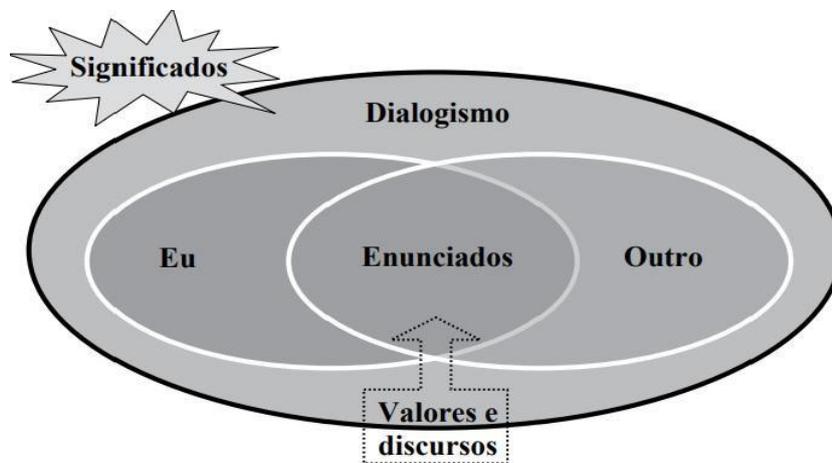
As representações sociais são conhecimentos que guiam nossas práticas, como um edificadas no senso comum, ressignificados ao logo da história. Diante disso, Sergie Moscovici, constituiu a Teoria das representações sociais (TRS), na área da psicologia social, pois, a sua grande inquietude estava em responder como as pessoas concebem o conhecimento sobre o mundo. Entre as dimensões articuladas pela teoria, o psicólogo, entende que a sociedade não é nada estático, e corroborando com pensamentos de

Durkheim, compreende, também, que os sujeitos são criativos e autônomos, que produzem histórias e conhecimentos, não podendo reduzir a simples transmissores. Nesse sentido, a teoria constitui as representações como um ambiente, que nos envolve no espaço vivido, sendo um eixo onde se encontra a sociedade.

Desde o nascimento, somos envolvidos nesse ambiente, em que, em primeira instância, contactamos o mundo a partir dos sentidos, obtendo percepções e sistematizando um registro cognitivo, alinhados a processos subjetivos, envolvendo trajetórias de vida, ou seja, os significados diferem segundo as experiências e valores que os humanos atribuem à sociedade.

Ademais, as percepções são compartilhadas no processo de dialogismo, na medida que, interagimos com o outro, integrando novos significados aos conhecimentos já adquiridos em primeira instância, constituindo o ambiente das representações como a segunda instância, onde os diálogos, discursos e estruturas incorporam novas dimensões aos significados, processo que se inicia na dimensão biológica e potencializa na dimensão humana, como mostra a Figura 3.

Figura 3 - Processo de construção dialógica dos significados



Fonte: MALANSKI (2013)

Como ilustrado, os significados são concebidos no processo de dialogismo, onde temos a interação do eu e do outro em torno de um enunciado, aquilo que está posto para nós, em um contexto cultural, permeado por estruturas, valores e discursos. Nesse processo, as representações sociais tomam forma, tornando uma versão estável dos significados, compondo o senso comum, muitas vezes, equivocadamente, como o exemplo da combinação “manga” e “leite”.

Assim, as representações sociais seriam “significados que as pessoas utilizam para entender o mundo, construções mentais elaboradas mediante a atividade simbólica do sujeito no processo de comunicação social, que servem de orientação para seus comportamentos e ações” (Machado, 2013, p. 18).

Por conseguinte, o campo de estudos das representações dedica-se a compreensão do fenômeno de apropriação dos conhecimentos no senso comum. Conforme (Charmon; Gareschi; Campos, 2014, p. 11), “Os sujeitos, coletivamente, constroem a realidade social”. Essas representações permitem tornar o estranho em familiar, estabelecer uma inteligibilidade, atribuindo um sentido, significado, possibilitando a compreensão do mundo.

Diante toda a complexidade que envolve a relação do ser humano e natureza e a produção espacial, a TRS compõe parte do processo histórico e social, compostas por mudanças ao longo da história, atravessada pelas transformações da própria sociedade em forma de ser. Em meio a esse processo, as TRS se divide em diversas abordagens no intuito de entender a construção de conhecimentos dos sujeitos perante o objeto. Sá destaca três principais: Processual, Societal e Estrutural, como exhibe a quadro 2.

Quadro 4 - Três principais abordagens da TRS

| Abordagem | Autores | Teorias metodológicas |
|------------------|-------------------|--|
| Processual | Denise Jodelet | Processo de “Ancoragem e objetivação” as representações sociais como norteador das práticas sociais |
| Societal | William Doise | Processo constituído na relação sujeito-objeto “sistema” e fenômeno social “metassistema” onde as representações sociais se inserem, conectando o indivíduo ao coletivo. |
| Estrutura | Jean-Claude Abric | Organização das representações sociais de forma cognitiva, á medida variável do ato de viver. Estrutura das representações. |

Fonte: SÁ (1998)
Org: Autor (2022)

Todas as abordagens pressupõem a perspectiva de Moscovici, o precursor da teoria, no objetivo de entender o conhecimento e as ações sobre o mundo, a mais fiel liderada pela Denise Jodelet, que continua o trabalho desenvolvido, inclusive, os principais conceitos de ancoragem e objetivação, na concretização do ato de viver, desenvolvidas pelo psicólogo.

Em andamento a teoria, temos, também, as perspectivas societal e estrutural, ambas desdobrando novos horizontes a sistematização da TRS. Na perspectiva societal, temos o fenômeno social e cultural como um dos pilares na relação do ser humano com o objeto, constituindo as representações e seu exercício nas experiências vividas, sendo a principal crítica de Doise à teoria tradicional.

No entendimento estrutural, o foco será a organização cognitiva das representações e seus desdobramentos diante a relação com o mundo, sendo das três, a mais expressiva no número de trabalhos acadêmicos, pois ela verificará a hipótese sobre o comportamento humano ser determinado pela representação da situação, não aspectos objetivos da situação. Abric, classificará aspectos das representações, onde umas são mais resistentes que outras e podem permear por séculos em nossa sociedade, sendo assim, essa corrente pode compreender o porquê de muitas questões sociais emblemáticas não terem sido superadas até os dias atuais, como a desigualdade gênero e racismo.

Em uma perspectiva espacial, a geógrafa, Salette Kozel, aborda as representações sociais, na relação ser humano e natureza, em que, elas são a edificação de um espaço concebido diante as ações cotidianas, um espaço subjetivo, produzido, também, no processo de dialogismo do eu com o outro diante o enunciado. A autora apropria-se da TRS como aporte metodológico para compreender às práticas socioespaciais orientadas por representações construídas na vivência espacial.

No mais, com as referências em Moscovici, Kozel, trabalha com signos, significado e significação enfatizando a análise espacial, salientando que todo sinal estrutura um signo a ser codificado (significado), esse processo de significação estará atrelado a contextualização social, ou seja, a dimensão social e cultural estará envolvida nas representações, corroborando com Doise, exemplificando no seguinte aspecto:

Por exemplo, uma placa de trânsito que indica direção única numa rua é uma indicação, um sinal; quando inserida no contexto dos sistemas de trânsito é entendida como um signo, indicando que, ao desrespeitá-la, pode-se colidir com outros veículos e as consequências poderão ser nefastas. Porém, a mesma

placa, ao ser retirada daquele local e jogada num monte de entulhos, não cumpre nenhuma função semiótica; é apenas um sinal neutro, um elemento técnico, que só adquire sentido numa situação real. (Kozel, 2018, p. 70)

Isto é a significação para sujeito em uma realidade social, em que, descontextualizada perde o sentido, um sinal neutro, não podendo ser codificado, tão pouco ser significado, perdendo a ação sobre a realidade, logo, o âmbito social é importante para o entendimento das representações. Diante disso, é enfatizado o sistema de representações como um constituído social, no qual, historicamente da forma e significado ao mundo.

É possível imaginar diversos signos e pensar sobre seus significados para cada um, considerando as percepções individuais que forma o coletivo. Utilizando o exemplo da autora, em um determinado contexto social a placa pode ter outra significação que não seja a de sinalização do trânsito, considerando as legislações que variam entre os países. Sendo assim, o significado pode variar a partir do processo de significação signos, dependendo da formação cultural de determinado território.

Assim como Kozel (2018), Yi-Fu Tuan (1977), contribuiu significativamente na abordagem das percepções e representações, atribuindo o método fenomenológico ao estudo do ambiente, a partir do elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico “topofilia”, focando nos processos de primeira instância, relacionando a captação perceptivas do ambiente externo aos processos subjetivos.

Por fim, os processos envolvendo a TRS estão intrínsecos a produção espacial, desdobradas nas vivências cotidianas, seja no território, lugar, região ou paisagem, todos produtos de ações oriundas percepções e representações, constituindo ideologias e estruturas que acarretam o modo de viver e ser/estar no mundo, onde todos os indivíduos a partir de suas particularidades constituem o coletivo.

Sendo assim, diante à perspectiva societal é possível identificar as representações concebidas diante aos objetos externos, abordando as categorias de análise geográficas, em que, o espaço é percebido, vivido e concebido, a partir das percepções e representações sociais.

5.1.1. Paisagem como um fenômeno

A categoria de análise “paisagem” na geografia, pode ter diversas abordagens, seja em unidades sistêmicas nas pesquisas ambientais ou uma abordagem cultural no ensino geográfico, sendo difundida a ideia da paisagem o que nos aparece a olho nu, seja ela natural, cultural ou humana.

A categoria de análise "paisagem" é bastante utilizada na geografia e pode ser abordada de diversas formas, dependendo do objeto de estudo e das perspectivas teóricas adotadas.

Uma das abordagens mais comuns é a sistêmica, que visa analisar a paisagem como um conjunto de elementos naturais e culturais interconectados que se relacionam entre si. Nessa perspectiva, a paisagem pode ser vista como um sistema aberto, em constante transformação e influenciado por diversos fatores, como clima, relevo, hidrografia, vegetação, ocupação humana, entre outros.

Alguns autores que trabalham com essa abordagem são:

- Bertrand, G. (1968). Paisagem e geografia física global. *Annales de Géographie*, 77(413), 385-407.
- Christofolletti, A. (1980). Geomorfologia fluvial: uma introdução. Edgard Blücher.
- Ross, J. L. (1994). O registro geológico das mudanças ambientais e da evolução da paisagem. In: Ross, J. L. S. (Org.). *Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos*. Annablume.

Esses autores abordam a paisagem como uma unidade dinâmica, em constante transformação, resultado da interação entre os diferentes elementos presentes na natureza. Nessa perspectiva, a paisagem é entendida como um sistema aberto, em que as relações entre os diferentes elementos são fundamentais para a compreensão do funcionamento do ambiente.

Outra abordagem bastante difundida é a cultural, que enfatiza a dimensão simbólica e subjetiva da paisagem, considerando-a como um conjunto de representações e significados construídos socialmente. Nessa perspectiva, a paisagem é vista como um espelho da cultura e das relações sociais, podendo ser interpretada e compreendida a partir das diversas formas de expressão e representação presentes nela, como a arquitetura, a arte, a música, entre outras manifestações culturais.

Na abordagem cultural, a paisagem é vista como uma construção social e cultural, resultado da interação entre a sociedade e o meio ambiente. Ela é fruto das representações simbólicas e dos valores culturais de uma sociedade em um determinado momento histórico.

Dentre os autores que trabalham com a dimensão cultural da paisagem, destacam-se:

Carl Sauer: considerado um dos principais expoentes da Geografia Cultural, Sauer propõe que a paisagem é um produto da cultura e da história humanas. Para ele, a paisagem é a expressão concreta da cultura material e imaterial de uma sociedade. Em sua obra "Morfologia da Paisagem" (1925), ele propõe uma abordagem histórica da paisagem, destacando a importância da análise dos processos de formação e transformação das paisagens.

Yi-Fu Tuan: o autor propõe que a paisagem é um produto da percepção e da imaginação humanas. Segundo ele, as paisagens são construídas a partir das experiências sensoriais e emocionais dos indivíduos. Em sua obra "Topofilia: Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente" (1974), Tuan discute a relação entre as pessoas e os lugares, destacando a importância da análise das representações simbólicas na construção da paisagem.

Milton Santos: o autor propõe uma abordagem crítica da paisagem, destacando a relação entre a produção do espaço e a lógica do capitalismo. Para ele, a paisagem é uma construção social e política, resultado das relações de poder e das contradições sociais. Em sua obra "Por uma Geografia Nova: Da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica" (1978), Santos discute a importância da análise das relações sociais na construção e transformação das paisagens.

Esses autores propõem diferentes abordagens para a compreensão da paisagem na dimensão cultural, destacando a importância da análise das relações entre sociedade e ambiente na construção da paisagem.

(...) a paisagem, nas palavras de Milton Santos, é constituída de rugosidades e cristalizações do passado, misturando as formas contemporâneas do presente, pode ser considerada um produto histórico social, evidentemente, uma produção humana

perpassada pela dimensão cultural nutrido por representações sociais. (Santos, 2000, p. 61)

Nesse sentido, uma paisagem não poderia se manifestar concretamente apenas em uma realidade objetiva, pois, se ela é uma produção humana, e essa produção é perpassada por representações ao delinear a dimensão cultural, então, a paisagem contém subjetividades e diferentes significados de acordo com as relações desenvolvidas.

Ao tomar a paisagem como um fenômeno, a sua aparição estará atrelada as vivências dos sujeitos, no qual, uma única paisagem pode assumir diferentes formas aos olhos do observador. “A essência das paisagens como ‘aparições’ está, portanto, no espaço, no todo espacial como real-abstrato, porque em cada paisagem há uma relação com uma realidade espacial potencial, em perpétua mudança.” (Serpa, 2021, p. 27).

É necessário atenção e reconhecimento com as leituras formais e funcionais da paisagem, já que a realidade visível nem sempre esclarece completamente o fato ocorrido no espaço. As paisagens podem “enganar” explicita Claval (2004), se não admitir que elas não são constituídas somente de realidade objetiva, mas, incorporadas a realidade dos sentidos e a subjetividade do sujeito.

Logo, a paisagem possui um modo de se manifestar diferentemente no espaço, diante o sujeito que observa, ou seja, uma abordagem fenomenológica deve revelar o invisível espacial no presente visível, manifestada na relação com o sujeito em constante transformação, constituindo uma infinidade de manifestações.

5.1.2. O lugar: experiências de ser-no-mundo

No decorrer do percurso, no campo epistemológico, as categorias geográficas se consolidam conceitos rígidos, mas, na perspectiva humanista, é concebida uma relação dialógica com o mundo, ou seja, o espaço, permeado por representações, contradições e transformações.

Nos preceitos do filósofo Jean-Paul Sartre²⁴, o ser humano é compreendido como um ser temporal e histórico, ou seja, modifica-se ao decorrer do tempo e da história. Martin Heidegger²⁵, seguindo esse pressuposto, concebe o conceito de “ser-no-mundo” colocando a presença e o habitar no planeta, como experiências geográficas.

²⁴ Filósofo, nascido na França

²⁵ Filósofo, nascido na Alemanha

Nesse contexto, as experiências geográficas podem se tornar variações, de modo que, a vivência pode originar, múltiplas lugaridades, articulando o conceito de lugaridade de Relph (2012) como a qualidade do lugar, exprimido por meio de gradação, sendo mais forte ou mais fraca dependendo dos diferentes contextos, e a territorialidades de Souza (1995), como qualidade específica dos territórios, exprimido em continuidade.

Logo, as experiências de ser-no-mundo podem articular territorialidades e lugaridades, onde, o espaço habitado pode constituir um território em uma escala e, em outra escala edificar um lugar, pois o espaço é constituído da ocupação, apropriação e produção. Diante disso, Serpa (2021) enfatiza:

Então, mais do que pensar a priori o território como “extenso”, área, zona ou território rede, em contraponto a lugar como ponto no extenso, deve-se estar atento às suas manifestações (e qualidade) nos modos como ocupamos e nos apropriamos do espaço, nas diferentes escalas e situações espaço-temporais; deve-se estar atento, sobretudo, às diferentes maneiras como se articulam lugaridades e territorialidades nos processos contemporâneos de produção e criação do espaço. (Serpa, 2021, p. 68)

Diante a dinâmica socioespacial, o corpo será o principal elemento da espacialidade, construindo relações e ocupando de diferentes formas esse espaço, em que, o espaço corporal e o exterior estabelecem uma unidade dialética, portanto, esse movimento do corpo significa a compreensão do processo e da constituição do habitar desse corpo, a forma como as relações são desenvolvidas e o espaço, conseqüentemente, concebido.

Contemplando os estudos sobre o lugar, Carlos (1996) contribui no sentido ontológico do conceito, pois o “lugar é a base da reprodução da vida” sendo compreendido por meio da tríade “habitante-identidade-lugar” um espaço apropriado pelo corpo e dos sentidos, como o bairro da residência, a praça da cidade ou sua própria rua, revelando-se no plano da vida do sujeito em todo seu percurso. Com isso, o lugar é pensado pelo cotidiano pois a sua apropriação aparece “no miúdo, no banal, no familiar” (Carlos, 1996, p. 26)

Sendo assim, as relações espaciais são concebidas ao ser-no-mundo, podendo se estabelecer de forma dialética, sob o contexto de escalas, no qual, as categorias geográficas se constituem nas amplas relações sociais, orientadas por percepções e representações que concebem um espaço, o vivido e o experienciado. Nessa concepção, a análise das representações e as manifestações espaciais são fundamentais, empregando

o recurso dos mapas mentais, onde a materialização das representações e espacialidades se tornam concretas, externalizando as relações e concepções de ser/estar no mundo.

5.2. Os mapas mentais como espacialização do vivido

Os mapas mentais são uma forma de representação gráfica da informação, que permitem visualizar e organizar ideias e conceitos de forma hierárquica e interconectada. Na geografia, os mapas mentais podem ser utilizados como uma forma de espacialização do vivido, ou seja, de representar a experiência do indivíduo em um determinado espaço.

Considerando o indivíduo, como um sujeito social e histórico, envolvido em contextos e vivendo em corpos, uma análise de sua espacialização é fundamental para entender suas representações e a forma que elas influenciam as ações. A principal preocupação de Moscovici (2015), ao conceber a TRS, é compreender o processo de aquisição dos conhecimentos sobre o mundo, contudo, ao longo do desenvolvimento dos estudos, se observa que esses conhecimentos são oriundos de uma construção histórica, social e espacial, estruturados nas relações dialógicas do ser com os outros, em um contexto.

Para compreender as representações espaciais das pessoas, é possível utilizar ferramentas que apresentem as conexões entre seus pensamentos e ações, manifestados no espaço. Nesse sentido, Kozel propõe o uso de mapas mentais para analisar essa relação, entendendo-os como enunciados elaborados por grupos sociais que refletem suas concepções de mundo, ou seja, a representação da realidade a partir de um ponto de vista particular, sistematizado cognitivamente pela percepção do indivíduo. Assim, os mapas mentais revelam as ideias que as pessoas têm sobre o mundo e vão além da percepção individual, refletindo uma construção social (Kozel, 2007, p.117).

Os mapas mentais, envolvem um processo sistematizado em uma construção simbólica por meio da relação entre a experiência e o imaginário, e as representações individuais, constituindo por influência culturais, constituindo a essência da representação social, estabelecidos pelas suas partes distribuídas entre o social e pessoal. No entanto, quem produz esses mapas não são sujeitos à deriva, estão contextualizados espacialmente.

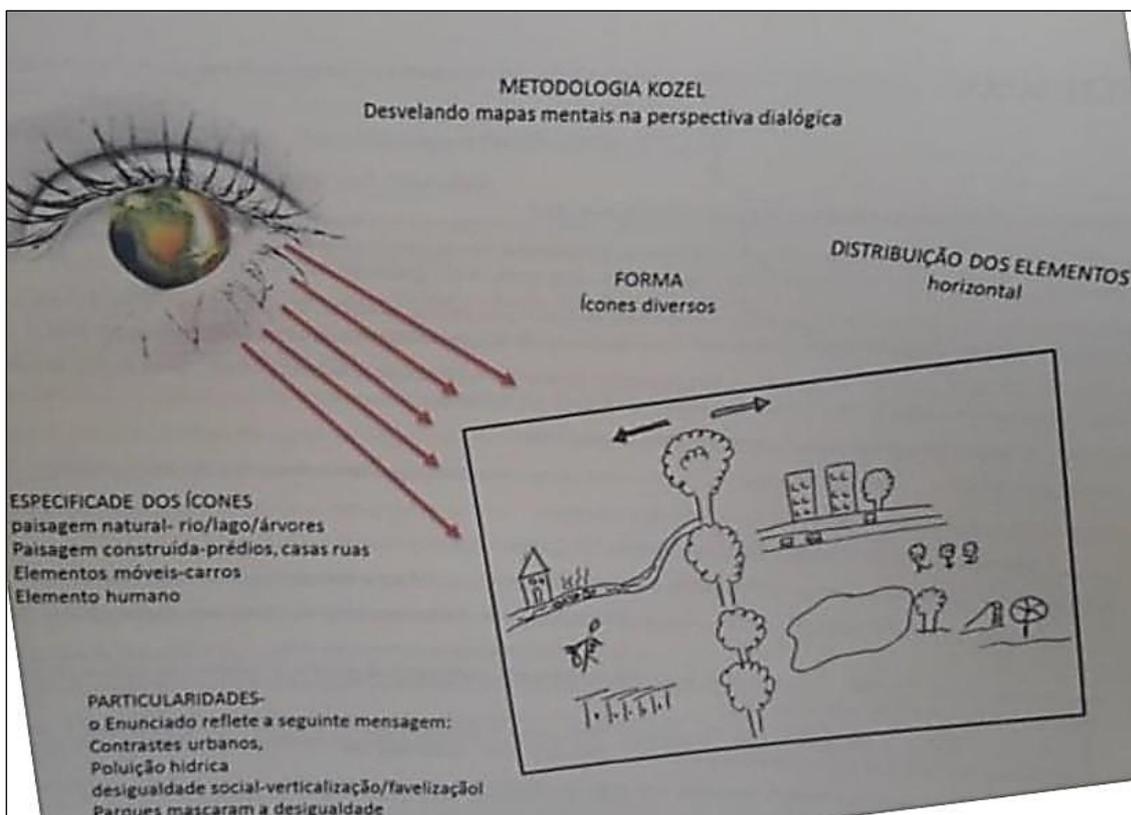
Os seres humanos, materializam a realidade por meio de signos, uma ferramenta exclusiva à ação humana, em que, em um processo dialógico esses signos atribuem

significados, considerando o contexto inserido. Pressupondo algo concreto, determinados objetos podem ter significados distintos, por exemplo, a carne bovina torna-se algo sagrado, aos povos hinduístas²⁶, ou seja, por um aspecto religioso, a carne possui outro significado, conseqüentemente, produzindo outro tipo de comportamento cultural, pois no contexto da carne sagrada, os bovinos são preservados e a alimentação se torna diferente, do que temos em outros países, como o Brasil, constituindo diferentes representações sociais da carne bovina.

Como as representações são concebidas? A construção, delas, são denominadas de enunciado, sendo essencialmente dialógico, por ser processo da intermediação do eu com o outro, por conseguinte, o dialogismo, englobando todos os contextos mencionados anteriormente. O enunciado é vivido e só se concretiza quando é expresso. Todavia, não somente as comunicações verbais são enunciadas, sendo possível outras formas de comunicação e expressão, por meio de representações e esquematizações semióticas, como os mapas mentais. Nessa proposta, há uma metodologia fundamentada pela Kozel, denominada com seu próprio nome, objetivando a análise dos enunciados, sistematizados nas percepções e representações dos sujeitos sobre determinados objetos, conforme a figura 04.

Figura 4 - Metodologia Kozel

²⁶ Praticantes do Hinduísmo, sendo uma tradição religiosa viva mais antiga do mundo, que se originou no subcontinente indiano



Fonte: Kozel (2018)

Conforme a metodologia, em um primeiro olhar, os mapas mentais apresentam formas, ícones e disposições, importantes na interpretação do enunciado. Diante a primeira visualização, é proposto a identificação desses elementos, contextualizando-os espacialmente, ou seja, classificando os elementos naturais, humanos e culturais, edificando a paisagem representada, conforme a quadro apresentada.

Quadro 5 - Processo interpretativo do mapa mental

| Etapas |
|--|
| 1 – A forma das representações |
| 2 – Distribuição dos elementos |
| 3 – Identificação do tipo de paisagem (natural e construída) |
| 4 – A representação dos elementos (móveis e humanos) |
| 5 – Identificação de particularidades |

Fonte: Kozel (2018)

Org: O Autor (2022)

De acordo com a quadro, serão as etapas primárias de interpretação, caracterizando os elementos espaciais na constituição da paisagem do mapa. Não

obstante, os elementos paisagísticos do mapa apresentam aspectos físicos, mais objetivos e concretos, e pressupondo as relações intrínsecas a essa paisagem, salienta uma análise mais profunda das subjetividades que constroem essa representação.

Posteriormente, a identificação dos elementos, o processo de análise e interpretação articulará, segundo a metodologia, a abordagem bakhtiniana denominada com o sobrenome do próprio autor Mikhail Bakhtin. Essa abordagem está ancorada na “teoria da palavra” concebido pelo autor, que considera a linguagem, utilizada pelos seres humanos para se relacionar com o mundo, não só pelos aspectos gramáticos e estruturais, mas, também, constituídas de contextos e intencionalidades. “Em decorrência disso, a ‘palavra’ nunca será empregada como um item dicionarizado, mas nas mais diferentes enunciações dos locutores, nas mais diversas enunciações de sua prática linguística.” (Dorne, 2009, p. 3).

Todo enunciado, está carregado de intencionalidades, partindo de um contexto social, cultural, político e espacial, orientado por representações sociais construídas nas experiências como o mundo, ou seja, não há neutralidade no processo, o enunciador está enunciando de um contexto, um lugar, um corpo, um posicionamento, sendo a enunciação algo carregado de representações, frutos de experiências e dialogismos vividas nesses contextos.

Sendo assim, os mapas mentais podem sistematizar a espacialização das vivências do ser-no-mundo, onde estão entrelaçados as percepções e representações dos sujeitos em relação ao espaço, concebendo, no primeiro momento, uma paisagem que contém relações subjetivas, sejam por meio das territorializações ou lugarizações, vividas no espaço concreto. Os mapas mentais estabelecem um espaço concebido, diferente do real percebido, ao serem atravessadas pelas representações sociais, compondo a materialização espaço vivido.

Por fim, na geografia, além da compreensão dos fenômenos, temos os seus desdobramentos colocados em questão, onde sujeitos corporificados, atuam ativamente na produção do espaço, cotidianamente, por meio da existência, o ser-no-mundo, constituindo processos dialógicos e alicerçando representações, colocando à forma do planeta, o significado de mundo. Na missão, de compreender a geografia, por meio de paisagem, lugar, território e região, temos a vivência em todas essas categorias, pois, o espaço só existe, ao tornar-se um significado.

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No caminho da pesquisa, para o alcance dos objetivos, foram necessários estabelecer etapas a serem seguidas, de modo que, direcionaram os caminhos fundamentais percorridos durante a realização do estudo, conforme apresenta o quadro 06.

Quadro 6 - Etapas metodológicas da pesquisa

| ETAPAS |
|---|
| Delimitação do objeto |
| Levantamento bibliográfico |
| Levantamento de dados e observação “ <i>in loco</i> ” |
| Aplicação da metodologia Kozel “mapas mentais e dialogismo” e questionários |
| Tabulação e sistematização de dados |
| Análise e discussão dos dados e resultados |

Fonte: O Autor (2023)

ETAPA 01 – Ao início da pesquisa, a primeira etapa foi a base do estudo, em que, ao delimitar o objeto, foi traçado o propósito do trabalho, alicerçado nos métodos necessários para alcançar o objetivo. Diante disso, nessa etapa, ocorre a fase exploratória, pesquisando temas voltados à área de Ensino de Cartografia, realizado por pesquisadores em todo o território nacional e na região Centro-Oeste. Durante essa investigação, os trabalhos encontrados iniciam o caminho perante o documento curricular que orientam o ensino, nos seus respectivos poderes (municipal, estadual e federal), logo, verifica-se o currículo estadual do Mato Grosso do Sul, identificando a presença da cartografia no ensino de geografia, elencado como conteúdo predominante no 6º ano do Ensino Fundamental – Anos Finais e o 1º ano do Ensino Médio.

Nesse sentido, diante o currículo, os respectivos anos são imprescindíveis na análise do ensino de cartografia, objetivando a compreensão desse ensino ministrado pelo professor de geografia e desempenhado pelos alunos, necessitando compreender qual o pensamento sobre a cartografia concebido por ambos, inseridos no processo de ensino/aprendizagem, pois serão os sujeitos responsáveis pela consolidação do processo, considerando, também, nesse estudo a subjetividade em torno do ensino geográfico, pois, os sujeitos possuem vivências e saberes diferentes a partir de determinado contexto e posição no mundo, sendo assim, é imprescindível entender a representação da cartografia, compreendendo sua gênese no ensino de geografia.

ETAPA 02 – Após a delimitação do objeto e definição do objetivo, foi realizado um levantamento bibliográfico, estruturando a discussão teórica que o trabalho se apoiou na análise dos dados. Via acervos digitais de teses e dissertações, artigos científicos de periódicos presentes no portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Google Acadêmico, entre outros, foram levantadas bibliografias nos seguintes temas: Geografia e ensino; Ensino de cartografia; Percepção e Representação Social; Fenomenologia; História da educação; História do pensamento geográfico; todos os assuntos que foram fundamentais na consolidação do referencial teórico, substanciando a análise dos dados.

ETAPA 03 – Diante o levantamento bibliográfico e sistematização teórica, foram solicitados o trabalho de campo, logo, são selecionadas duas unidades escolares para realização da observação “*in loco*” e levantamento de dados. No contexto geográfico, as escolas estão localizadas em regiões distintas, atendendo públicos diversificados, considerando os pontos centrais e periféricos da área urbana. Essa etapa, foi desenvolvida em um semestre, com o acompanhamento das aulas e fichamento do processo, em duas turmas 6º ano em uma instituição e duas turmas 1º ano em outra unidade, concomitante, coletando informações metodológicas em torno do tema e dos recursos utilizados pelo professor de geografia, observando a presença e o papel da cartografia nas aulas, o comportamento da turma e as participações dos alunos, desenvolvendo o papel de observador amador sem o propósito de intervenção.

ETAPA 04 – Na sequência, após várias aulas observadas e o conhecimento das turmas, foi aplicado um questionário aos alunos, solicitando informações socioeconômicas, para compreender o contexto social, e questão em torno da cartografia, definindo sua concepção inicial sobre a cartografia, onde foram registradas as primeiras percepções. Em seguida, foi ministrado algumas aulas, com conteúdo específicos, previstos no currículo dos respectivos anos. Os temas foram selecionados de acordo com a demanda da pesquisa, considerando que, a metodologia Kozel (mapas mentais e dialogismo) intercede por uma contextualização acerca do objeto a ser representado pelo processo dialógico, anterior a aplicação dos mapas mentais. Sendo assim, as aulas realizadas tinham três temas geográficos norteadores, sendo eles: cartografia, paisagem²⁷

²⁷ De acordo com a BNCC, paisagem constituiu significado na dimensão perceptiva, na observação, notando as diferentes formas e significados de acordo com a vivência individual e coletiva, onde estarão presentes memórias e identidades cultural.

e lugar²⁸. Diante as categorias de análises, do espaço geográfico, paisagem e lugar, foi proposto aos alunos constituírem um mapa do trajeto da residência até a escola, onde representariam suas vivências cotidianas a partir da cartografia, utilizando os recursos cartográficos como: legenda, escala, projeção e signos, registrando sua percepção e representação cartográfica a partir da vivência geográfica, materializada na paisagem e o lugar em cada trajeto.

Nessa etapa, também, foi aplicado um questionário semiestruturado aos professores, utilizando a metodologia operário, em que, as respostas serão classificadas utilizando o método de escala de Likert²⁹, diante as questões em torno do ensino de cartografia, identificando a percepção do professor em relação ao conteúdo, como sua afinidade com a área específica.

ETAPA 05 – Essa etapa, consistiu-se na tabulação de todos os dados coletados, dos questionários dos professores, o questionário sócio econômico dos alunos e as observações realizadas, organizadas por meio de gráficos e tabelas para representá-los, além dos mapas mentais construídos, analisados a partir da metodologia Kozel mencionada anteriormente. Os dados obtidos no questionário dos alunos, foram submetidos ao *software iRaMuTEq*³⁰, ferramenta analítica de dados textuais, resultando em um processo de lexicometria, possibilitando análise de conteúdos e discursos, a partir de frequência de palavras, conotação e classes conceituais, organizados e representados em organogramas para a visualização do resultado e discutir o discurso ou conteúdo que maior predomina a representação cartográfica concebida pelos alunos.

ETAPA 06 – Nessa etapa, há a concretização do objetivo do trabalho, por meio da análise e discussão dos dados, apoiados em todo o referencial teórico e organizados de forma metodológica, foi possível estabelecer quais são as percepções e representações sociais em torno da cartografia, no ensino de geografia, compreendendo “como”, “quando” e “onde” ela é concebida por esses sujeitos, professores e alunos, logo, destacar os limites e as possibilidades que acercam esse conteúdo, considerando a sua devida

²⁸ De acordo com a BNCC, lugar é definido como uma relação subjetiva, vivida e particular, sendo diferente para cada indivíduo, ou seja, o lugar é vivido englobando sentimentos e consciência, valorizando sua individualidade no complexo espaço geográfico.

²⁹ A escala de Likert é um tipo de escala de resposta psicométrica usada habitualmente em questionários, e é a escala mais usada em pesquisas de opinião, utilizando níveis de concordância com uma afirmação.

³⁰ IRaMuTeQ é um software livre ligado ao pacote estatístico R, para análises de dados textuais, lexicometria e análise do discurso.

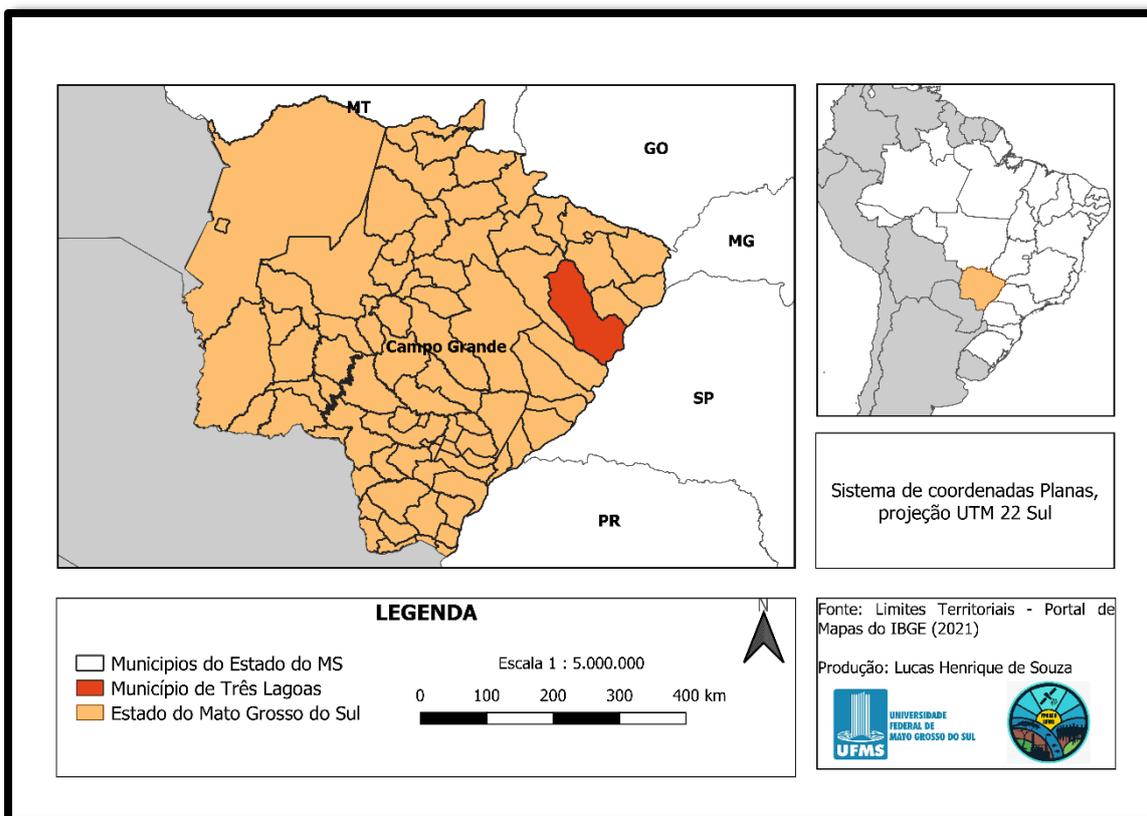
significância à geografia, de modo que, será responsável em materializar a espacialização dos fenômenos, resultantes da produção vital, substanciando o significado de aprender e o porquê aprender geografia na educação básica, enfatizando a formação crítica e humana.

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

7.1. Caracterizando o universo da pesquisa

As instituições educacionais selecionadas, estão localizadas no município de Três Lagoas, compondo o conjunto de 79 municípios do Estado do Mato Grosso do Sul (MS), conforme a figura 05 apresenta.

Figura 5 – Mapa de localização do Estado do Mato Grosso do Sul



Org: O autor (2023)

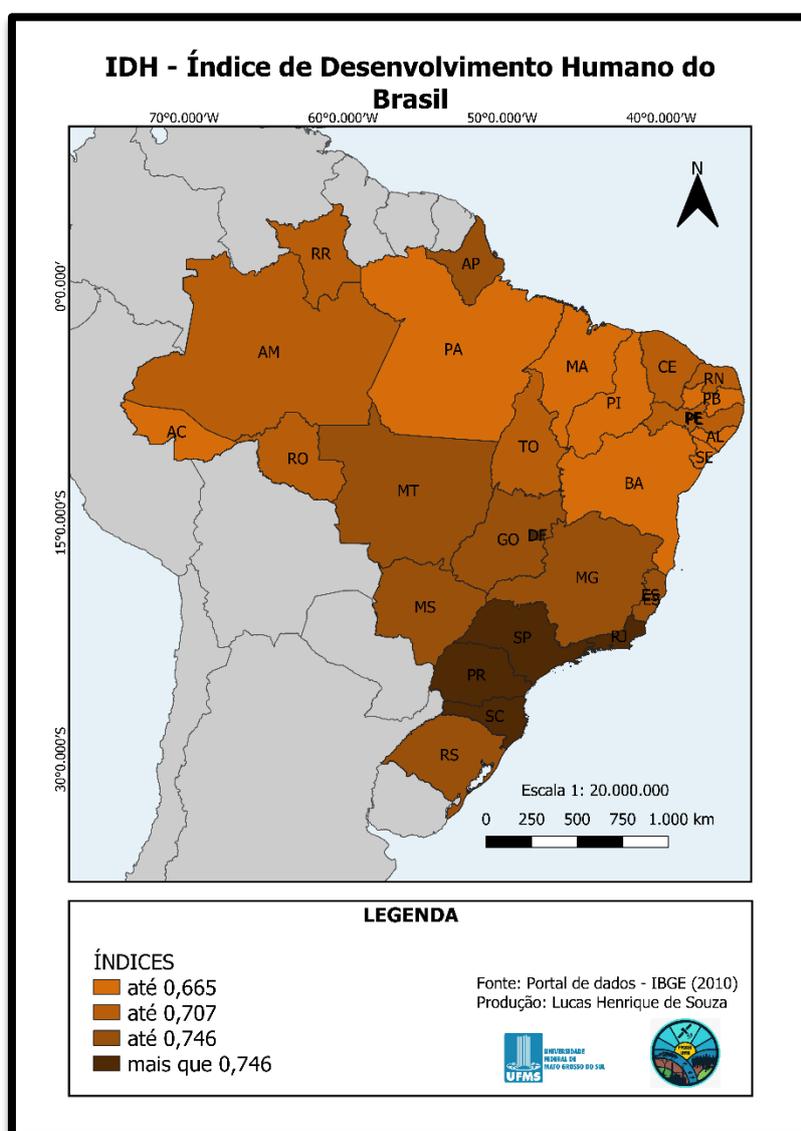
O Estado do MS, em uma perspectiva histórica, sempre foi produto de incentivos, por meio de políticas públicas objetivando a povoação e a consolidação identitária do Estado, marcados pela política pioneira “Marcha para o Oeste”³¹, a separação da região sul e norte do Mato Grosso e a expansão das atividades agropecuárias e agroindustriais, consolidando as potencialidades do território para a economia brasileira.

³¹ A Marcha para o Oeste foi um projeto desenvolvido por Getúlio Vargas, durante o Estado Novo, com o objetivo de promover o desenvolvimento populacional e a integração econômica das regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil.

7.1.1. O Estado do Mato Grosso do Sul

O MS, compõe uma das 27 unidades federativas da República brasileira, o Estado apresenta uma estimativa populacional, segundo dados do IBGE (2021) de 2.839.188 pessoas habitantes, sendo sua receita bruta em 2017, conforme dados atualizados pelo instituto de pesquisa, de R\$ 16.396.655,77. O IDH do Estado apresenta o índice de 0,729, segundo o último sendo realizado no ano de 2010, compondo um índice até de 0,746, como os Estados: Mato Grosso (MT), Goiás (GO), Minas Gerais (MG), Espírito Santo (ES), Roraima (RR), Amapá (AM), no qual, MS está na 10º posição do ranking, conforme o mapa a seguir.

Figura 6 – Mapa do IDH – Índice de desenvolvimento Humano do Brasil



Fonte: IBGE

Org: O autor (2023)

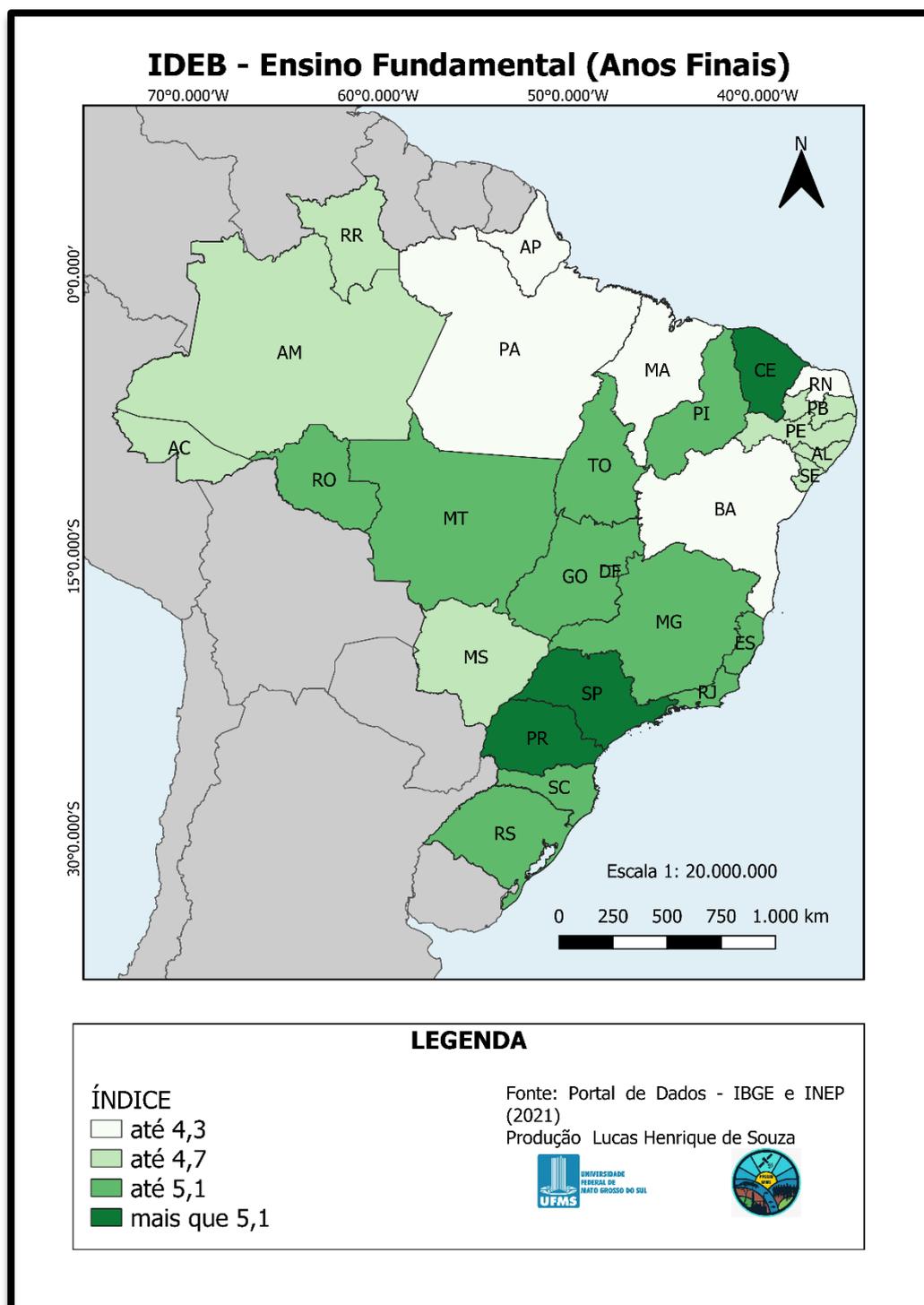
Em uma esfera social e cultural, a população habitante, é diversificada, devido à expansão agropecuária da região, o estado tem sido um grande campo do agronegócio, recebendo instalações de empresas de celulose causando uma expansão demográfica no Estado, trazendo diversos migrantes de todas as regiões do Brasil, sendo o município de Três Lagoas uma das sedes dessas empresas, o qual, recebe trabalhadores de diversas regiões brasileiras.

Além de migrantes, o MS é também habitado por povos originários, segundo dados do IBGE (2021), sendo o segundo maior do Brasil em números de habitantes, compondo várias etnias como: Guarani, Kaiowá, Terena, Kadwéu, Kinikinaw, Atikun, Ofaié e Guató. Ademais, apesar da diversidade cultural, o MS é um território de conflito, onde grupos com interesses antagônicos disputam o poder sobre o uso e ocupação da terra, em que, em um lado temos a agroecologia na recriação camponesa e agricultura familiar e no outro o agronegócio na concentração de terras e produção de commodities, processos que marcam profundamente as desigualdades e as lutas presentes no território do MS.

Portanto, mesmo com as expansões econômicas geradas pelas empresas instaladas, o Estado do MS apresenta um índice de IDH pouco significativo, em relação a outras regiões, pois o desenvolvimento econômico gerado pelas empresas é distribuído de forma desigual, beneficiando uma parcela da população, uma vez que, a receita gerada pelas atividades econômicas é direcionada a sua matriz, logo, o Estado do MS se torna apenas mais um polo de exploração.

No âmbito educacional, nos Anos Finais do Ensino Fundamental (6º ano ao 9º ano), o Estado apresenta o IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica de 4,7, segundo dados do INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2021, compondo o índice de até 4,8, como os Estados: Rondônia (RO), Mato Grosso (MT), Goiás (GO), Tocantins (TO), Piauí (PI), Minas Gerais (MG), Espírito Santo (ES), Rio de Janeiro (RJ), Santa Catarina (SC) e Rio Grande do Sul (RS), em que, MS está na 15ª posição do ranking, como apresenta o mapa a seguir.

Figura 7 - Mapa do IDEB brasileiro do Ensino Fundamental – Anos Finais (6º ao 9º ano).



Fonte: INEP (2021)
Org: O autor (2023)

Na região Centro-Oeste, o MS é o único estado que possui índice menor que 5, indicando dificuldades a serem superadas no processo de ensino e aprendizagem,

sobretudo, diante desses dados obtidos em um contexto pandêmico, no qual, o vírus da Covid-19, se propagou pelo mundo afetando todos os âmbitos, sobretudo, o educacional, pois as medidas restritivas de contato levaram a educação ao ensino remoto, (re)configurando e adaptando o processo de aprendizagem as exigências emergenciais do momento, afetando também a avaliação do IDEB.

[...]o fechamento das instituições de ensino gerou a necessidade de adaptações no processo educacional. Tal necessidade de adaptação atingiu também o plano de aplicação do Saeb 2021, pois a avaliação censitária destinada aos alunos das escolas públicas configurou-se como um amplificador de risco do processo, visto que muitas escolas estavam funcionando remotamente para reduzir o risco à saúde pública que as reuniões presenciais representavam naquele momento. (INEP, 2022, p. 1)

Diante disso, a meta colocada para o ano de 2023 é elevar o índice a 6, lançando um grande desafio aos profissionais da educação na missão de resgatar o processo de ensino e aprendizagem prejudicado com o ensino remoto, sobretudo, nos anos iniciais, etapa em que ocorre a alfabetização do estudante.

Outro dado fornecido pelo IBGE, são as estruturais e o acesso à educação, no Ensino Fundamental (EF) e Ensino Médio (EM), pontuando o número de escolas, matrículas efetivadas e professores atuantes (concursados e contratados), conforme a tabela 01.

Tabela 1 – Número de escolas e Matrículas

| | |
|---------------------------|---------|
| Número de escolas (EF) | 1.143 |
| Número de escolas (EM) | 440 |
| Número de docentes (EF) | 21.345 |
| Número de docentes (EM) | 8.506 |
| Número de matrículas (EF) | 391.975 |
| Número de matrículas (EM) | 109.762 |

Fonte: IBGE (2021)

Org: O Autor (2023)

Em questão estrutural, o governo do MS, por meio da Secretaria Estadual de Educação (SED), iniciou no ano de 2021 reformas nas escolas estaduais de todo o Estado, prevendo projetos até o ano de 2024, investindo em melhores estruturas internas ao ambiente educacional. No ano de 2022, o Estado também lançou o edital 01/2022 do

concurso público, nomeando em torno de 200 profissionais da educação, devendo chegar ao quantitativo previsto em Edital de 722 profissionais até o encerramento.

A educação estadual também conta com o ensino integral, por meio do programa “Escola de Autoria” no qual o processo educacional estará alicerçado no protagonismo, acolhimento, tutorias, lideranças, reflexões e projetos culturais. Os professores da unidade integral deverão dedicar sua jornada a realização de atividades extracurriculares, tutorias de estudantes e projetos.

Contudo, além das escolas de autoria, todas as instituições educacionais do Estado são constituídas no objetivo de uma educação para todos, desenvolvendo melhorias estruturais, sociais e econômicas, no qual, os estudantes e os profissionais da educação tenham as melhores condições para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem para uma educação que contemple o exercício da cidadania de forma crítica e reflexiva.

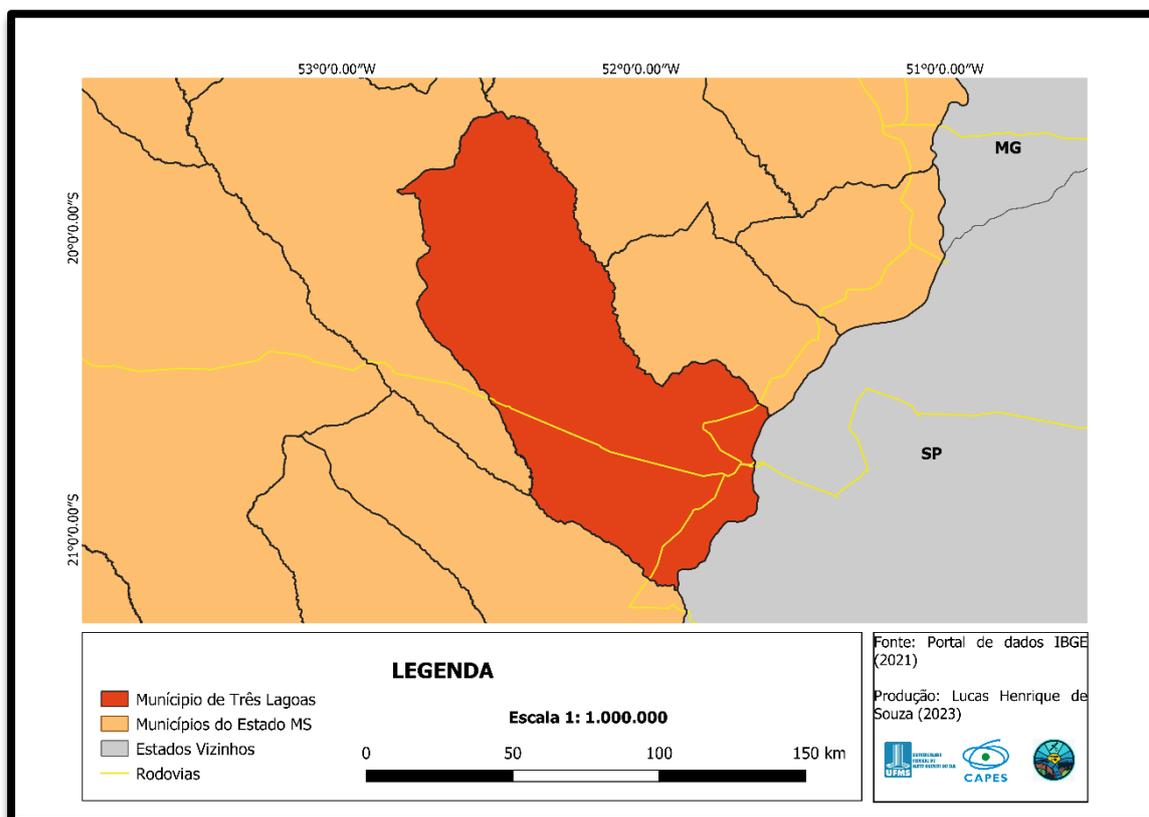
Nesse sentido, para análise objetiva da pesquisa, foram selecionadas duas escolas de autoria, localizadas no município de Três Lagoas, sob a perspectiva geográfica, em que, a localização das duas diferem na escala cartográfica e geográfica³², além das duas instituições pertencer ao projeto “escola de autoria” proporcionando a escola em tempo integral, concomitantemente, desenvolvendo projetos à comunidade escolar.

7.1.2. O município de Três Lagoas/MS

O município de Três Lagoas é classificado como o 3º maior município do Estado, ficando atrás de Dourados e Campo Grande, no entanto, sua extensão territorial é relativamente alta, possuindo 10.217,071km² de área total, possuindo uma população de 125.137, compondo uma densidade demográfica de 8,20 hab/km², além de seu território ser divisa com o Estado de SP, conforme mostra o mapa a seguir.

³² A escala cartográfica consiste na representação gráfica de distâncias no espaço em terreno, no qual, há uma razão de proporção entre o espaço real e o representado, enquanto a escala geográfica exprime as relações sociais desenvolvidas nesse determinado terreno considerando a abrangência dos fenômenos.

Figura 8 – Mapa de localização do Município de Três Lagoas



Fonte: O Autor (2023)

A distribuição urbana é de forma horizontal, tendo pouca verticalização, pois, o povoamento e o desenvolvimento econômico, não só do município, mas, do Estado do MS, é recente, sendo assim, Três Lagoas, ainda apresenta vazios urbanos, ou seja, solos ociosos, sem construção e função social, promovendo uma especulação imobiliária³³ forte na área urbana e grandes latifúndios na área rural. O município também é conhecido como a capital mundial da celulose, pois existe instalado no território um polo industrial de celuloses, como o polo da Sylvamo, além das grandes indústrias como a Suzano S/A e a

³³ Especulação imobiliária consiste na formação de estoques de bens imóveis na expectativa de que seu valor de mercado aumente futuramente, com a valorização do seu entorno.

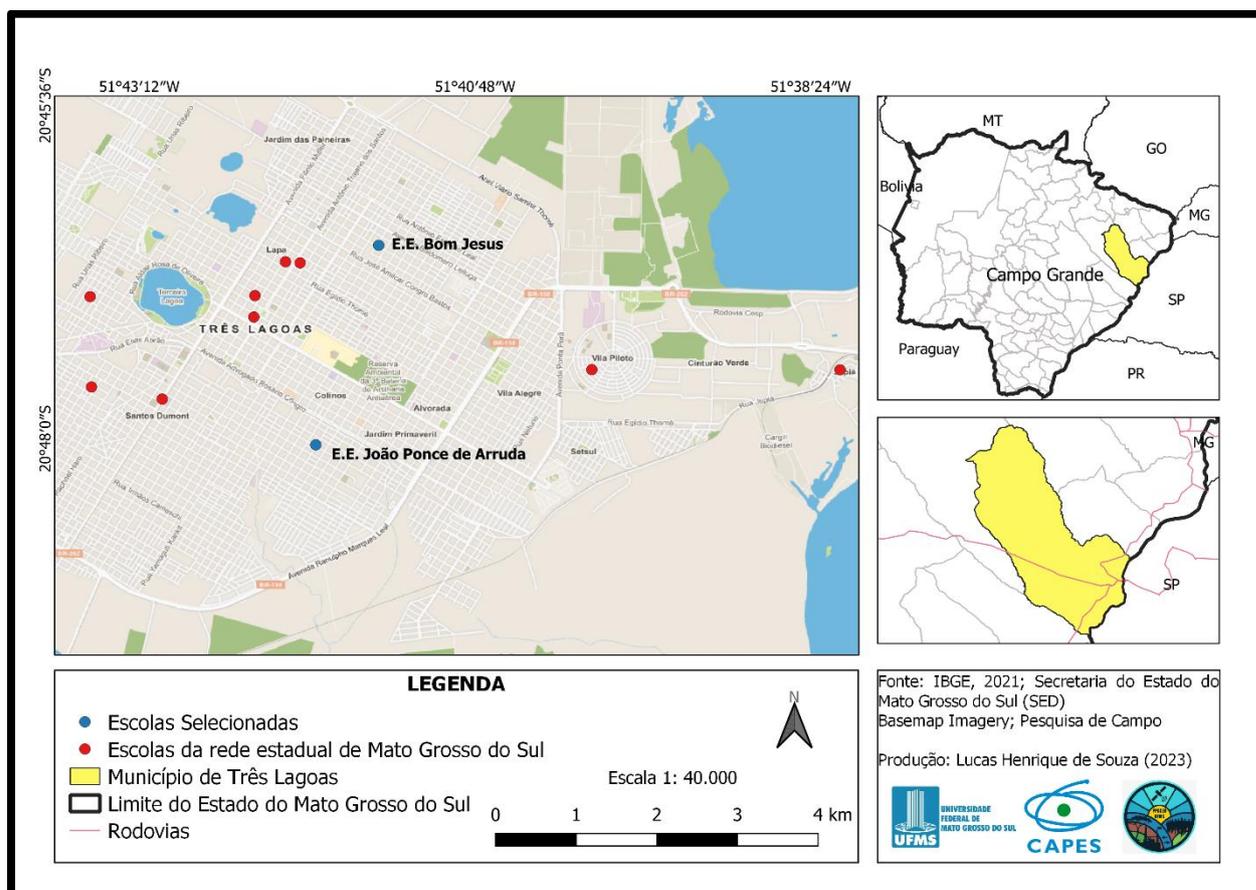
Eldorado S/A, no qual, grandes áreas rurais são reservadas as monoculturas de eucaliptos, principal matéria-prima da produção.

Na malha urbana, percebe-se o processo de segregação socioespacial, em que, pessoas de baixa renda estão localizados em extremidades da área urbana e longe do centro comercial e as pessoas de alta renda estão localizadas em bairros nobres próximos à área do centro comercial.

Contudo, nos últimos anos, esse processo urbano se reverte seguindo um padrão das grandes cidades brasileiras, onde acontece o processo de autoss segregação ocorre nas bordas da malha urbana, ou seja, a elite começa a sair do centro e ir para as bordas mediante condomínios fechados, distanciando-se do centro e do fluxo urbano.

Nesse contexto, às instituições educacionais estão distribuídas pela área urbana, compondo a rede pública estadual com 09 instituições, conforme apresenta o mapa a seguir.

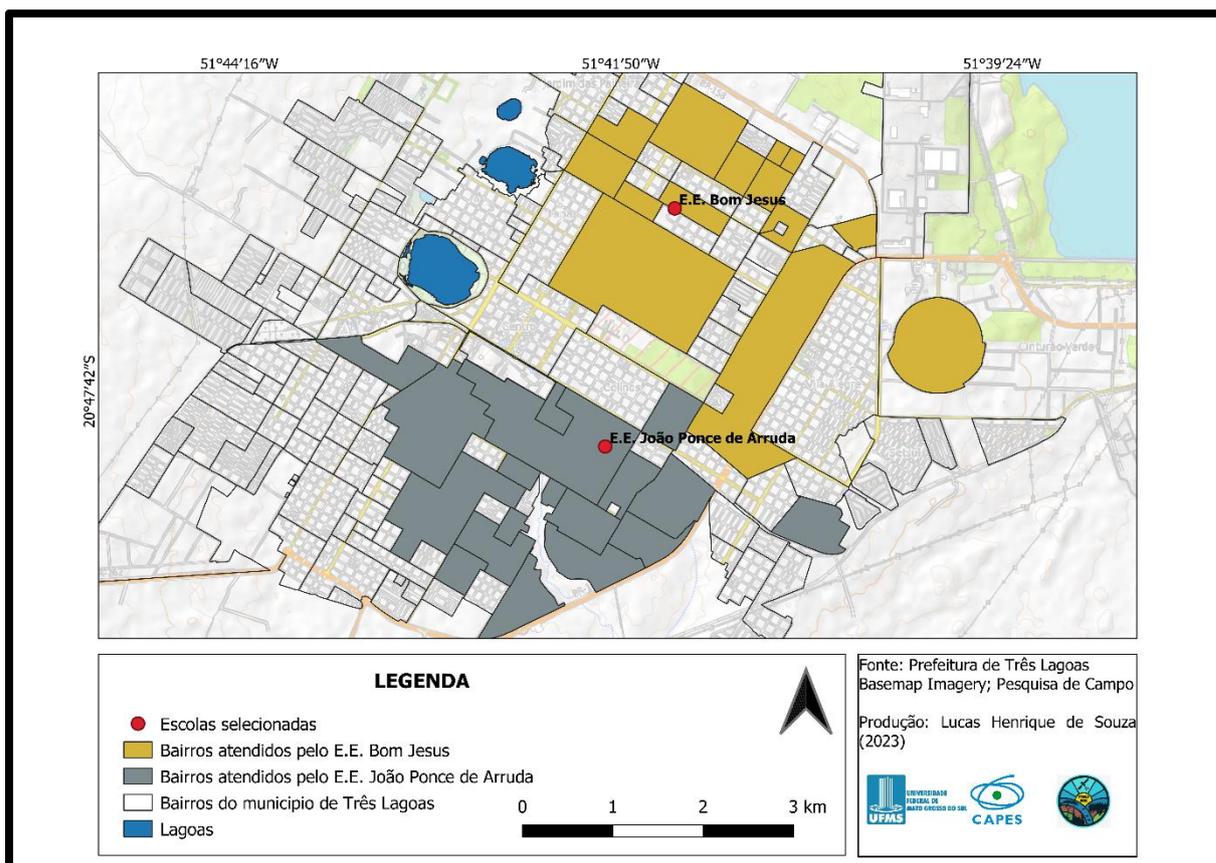
Figura 9 – Mapa de localização das escolas estaduais do MS



Fonte: O Autor (2023)

A escola estadual Bom Jesus é uma escola localizada no centro, atendendo um público da região central e adjacentes. No entanto, na região periférica da cidade está localizada a escola João Ponce de Arruda, onde é atendido o público pertencente essa região. O mapa a seguir, apresenta os bairros atendidos pelas respectivas escolas, em Três Lagoas.

Figura 10 – Mapa dos bairros atendidos diante as escolas



Fonte: O Autor (2023)

Nota-se, a diferença de atendimento entre as instituições, pois a escola Bom Jesus atende menos bairros, considerando a localização destes em região periférica, por conseguinte, a quantidade é acarretada devido sua localização próxima de outras duas escolas referencias. A escola João Ponce, atende um número maior de bairros, mesmo tendo várias escolas próximas a esses locais, podendo concluir a preferência da região por esta instituição.

Ambas as instituições atendem estudantes do ensino fundamental II (Anos Finais), e ensino médio compondo o período iniciado no 6º ano ao 3º ano. O ensino médio das respectivas escolas corresponde com a reforma de implementada pela alteração na Lei nº

13.415/2017, ampliando o tempo mínimo do estudante para 1.000 horas anuais, flexibilizando a organização curricular oferecendo possibilidades de escolhas aos estudantes, denominado de itinerários formativos, compondo a parte diversificada juntamente com a base comum. As respectivas escolas oferecem ensino médio de tempo integral, sendo caracterizada com o programa “Escola de Autoria”, além de oferecer o ensino fundamental II (Anos Finais), assim atendendo estudantes do 6º ano ao 3º ano.

Sendo assim, ambas as escolas estão destacadas pelo programa e pelos projetos desenvolvidos com a comunidade, ampliando a educação para além da sala de aula convencional, trabalhando questões culturais, políticos, socioemocionais e subjetivos do processo de ensino e aprendizagem, oferecendo um suporte ampliado e abundante à educação dos estudantes, em que, nessa perspectiva as instituições serão caracterizadas.

7.2. Escola Estadual Bom Jesus

De acordo com o PPP – Projeto-Político Pedagógico, a escola foi fundada em 1956, fundada em um caráter confessional, recebendo o nome “Patronato Bom Jesus” estruturada na propriedade da Missão Salesiana do Mato Grosso, onde no ano seguinte era iniciado os dias letivos com mais de 400 matrículas no ensino primário e inaugurando o primeiro jardim de infância do município. Nesse contexto, a educação nessa instituição percorre no modelo confessional até a década de 70, período em que acontece a mudança desse modelo para um princípio laico e a partir do decreto 2.178 de 26 de agosto de 1974 o Estado assume a gestão alterando sua nomenclatura para “Escola Estadual de 1º Grau Bom Jesus”

Desde então, a instituição não parou de receber reformas e melhorias, em que, 13 anos posteriormente ao decreto, a escola é transferida para um novo prédio permanecendo até os dias atuais sob a nomenclatura de “Escola Estadual Bom Jesus”

Figura 11 – Foto da Frente Escola Bom Jesus



Fonte: O autor (2023)

Referente ao seu entorno, as histórias dos bairros são semelhantes à instituição, pois no ano de 1987, não havia ruas pavimentadas, comércios, serviços e nenhum tipo de entretenimento ou lazer aos moradores, sendo construídos ao longo do tempo. Nesse sentido, a instituição também acompanha as expansões, tornando-se atualmente uma escola visada e integrando uma das três escolas do projeto “escola de autoria” do município.

Em questão de estrutura física, a escola possui várias salas de aula, pátio, quadra poliesportiva, biblioteca e sala de tecnologia, conforme as figuras a seguir. Importante salientar, que a escola passou por uma reforma durante o ano de 2022, oferecendo melhorias e qualidade estrutura.

Figura 12 – Fotos internas da escola Bom Jesus



Fonte: O autor (2023)

De modo geral, a instituição apresenta um espaço grande e bem distribuído em sua planta arquitetônica, oferecendo espaços de áreas livres para desenvolvimento de projetos e aplicação de atividades externas a sala de aula, diversificando o processo de ensino e aprendizagem.

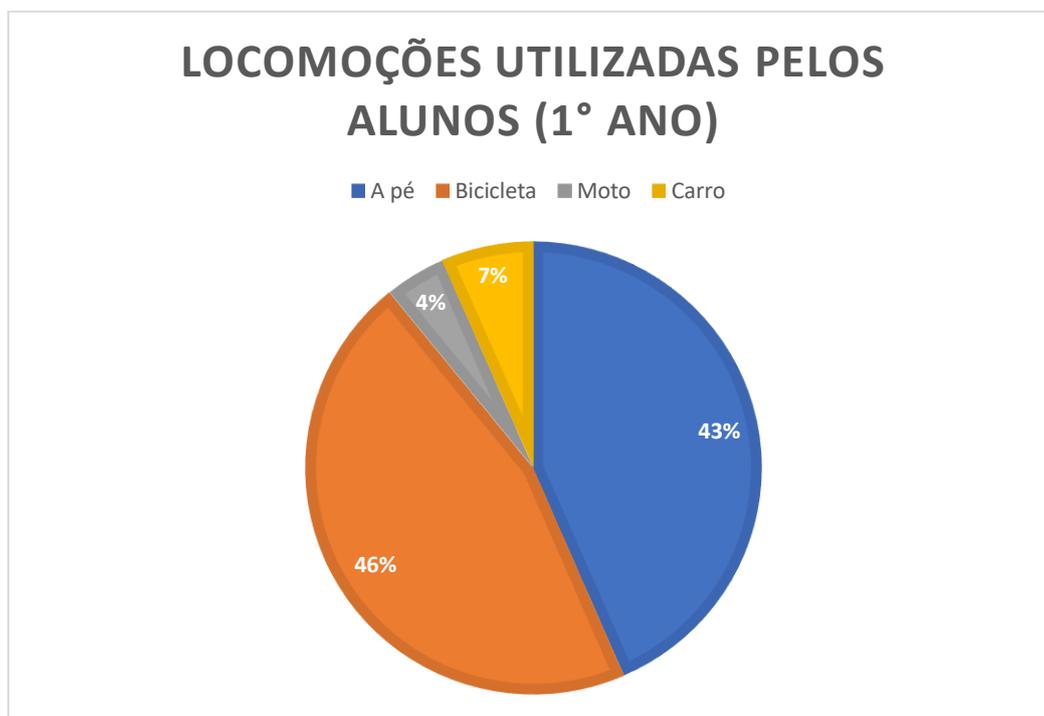
7.2.1. Questões socioeconômicas da escola Bom Jesus

Os estudantes frequentes da instituição são majoritariamente urbanos, em que 94,1% residem na área urbana, em que, 36,8% moram a menos de 1 quilometro da escola, possibilitando a caminhada simples até o prédio.

Diante a metodologia estabelecida, a investigação em torno dos dados socioeconômicos dos estudantes foi realizada, nessa instituição, com a turma do 1º ano (Ensino Médio) onde ocorreu a pesquisa “*in loco*”. A aplicação se estabeleceu com um breve questionários contendo as seguintes questões: 1-) Idade; 2-) Gênero; 3-) Bairro que reside; 4-) Qual forma de locomoção utilizado para ir até a escola; 5-) Quantas pessoas residem na casa em que mora; 6-) Qual a profissão dos responsáveis;

Foram coletadas 48 questionários, totalizados com as turmas A e B, com faixa etária de 15 a 18 anos, no qual, os resultados foram organizados em gráficos para melhor visualização dos resultados, possibilitando uma análise reflexiva em torno do perfil dos estudantes desta instituição, conforme o gráfico 01 que inicia a apresentação a seguir.

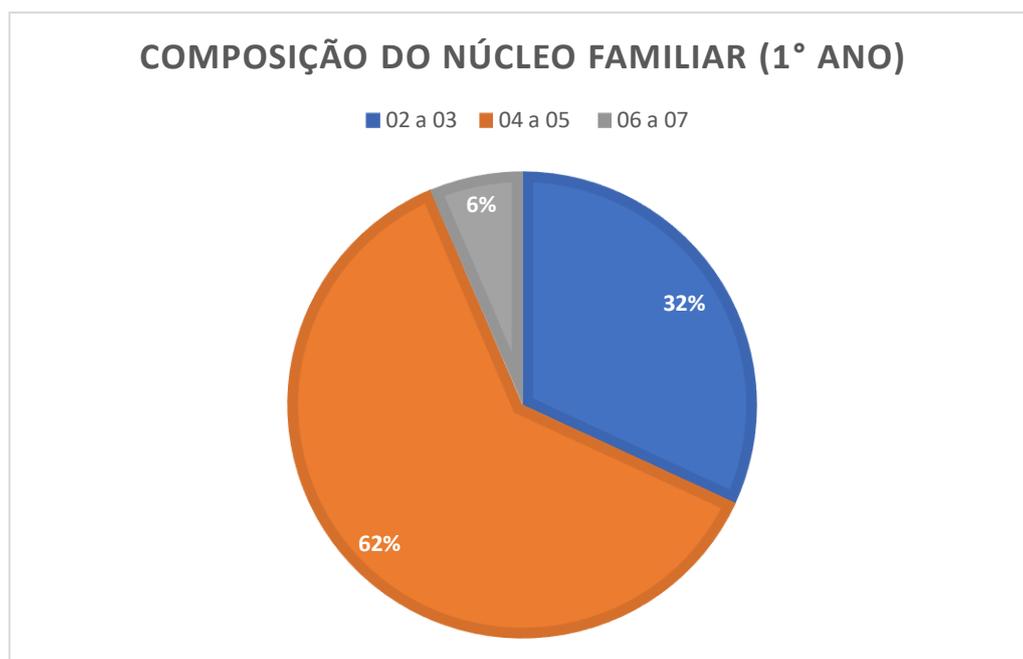
Gráfico 1 – Locomoção utilizada pelos alunos – 1º ano



Fonte: O autor (2023)

As opções respondidas pelos estudantes foram: a pé; bicicleta; moto e carro, sendo bicicleta o maior meio utilizado para locomoção com 46%, seguido de a pé com 43%, isso devido à alta taxa de estudantes que moram próximo à escola. Carro e moto são os menos utilizados, considerando que os alunos não possuem autorização para dirigir veículo, necessitando de outra pessoa para levá-lo. Nesse sentido, consideramos a realidade da maioria das escolas públicas, onde os familiares são trabalhadores e não possuem algum veículo, restando apenas os meios não automotivos.

Gráfico 2 – Composição do núcleo familiar – 1º ano

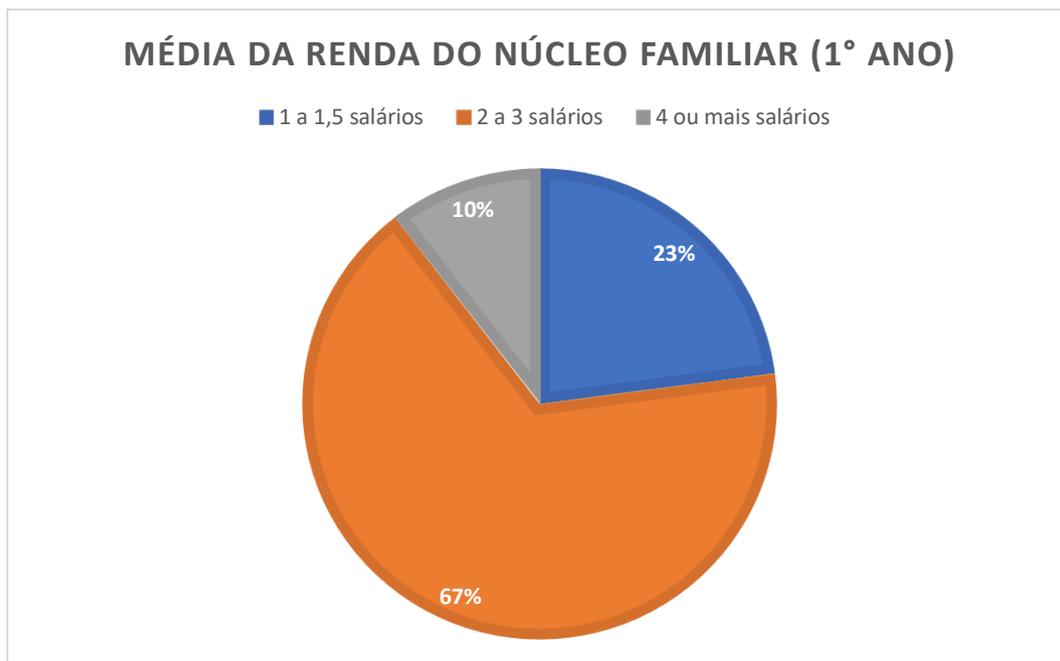


Fonte: O autor (2023)

A composição familiar dos estudantes também segue um padrão da realidade das escolas públicas, considerando as “famílias tradicionais” com pai, mãe e irmão, em que a maior taxa está na opção de 4 a 5 pessoas residentes na mesma casa, com 62%, seguido da opção de 2 a 3 pessoas com 32%. Importante ressaltar que as famílias não são apenas constituídas no modelo tradicional, por haver uma parcela significativa de famílias monoparental, segundo informações da instituição, em que, o estudante mora apenas com um dos seus genitores, ou moram com outros parentes próximos (tia, tio, avó e avô).

Na terceira opção, de 06 a 07 ou mais, temos uma parcela significativa com 6%, considerando as famílias extensas, morando com pais, avôs e irmãos, podendo ter uma média de 2 a 3 irmãos residentes na mesma moradia.

Gráfico 3 – Média de renda do núcleo familiar – 1º ano



Fonte: O autor (2023)

Em questão financeira, foi possível coletar a profissão e atividade exercida pelo familiar ou responsável, estabelecendo uma média salarial de renda de acordo com a atividade, de acordo com os dados de piso salarial registrados no Ministério do Trabalho e Emprego (TEM) e de acordo com as atividades registradas na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), utilizando médias regionais, considerando haver cidade que não paga piso salarial, no ano de 2023.

Nesse sentido, estabeleceu-se a média de salários-mínimos, considerando o valor de 2022, de R\$ 1.302,00. Sendo assim, a média salarial com maior incidência está entre 2 e 3 salários-mínimos, com 67%, seguido de 1 a 1,5 salário-mínimo com 23% e 4 ou mais salários com apenas 10%. Considerando os resultados da questão anterior, no qual, a maior taxa de pessoas pertencentes ao núcleo familiar está entre 4 e 5 pessoas e a maior taxa de renda está entre 2 e 3 salários-mínimos, o poder econômico dos estudantes e familiares são baixos, ecoando com as altas inflações do ano de 2023 sobre os produtos e serviços básicos.

No mais, podemos analisar que a maioria tem poder aquisitivo baixo e pouca parcela um poder aquisitivo melhor, refletindo mais uma vez a realidade dos estudantes de escolas públicas, filhos de trabalhadores formais e informais.

A escola Bom Jesus atende o público da periferia do município, mesmo estando localizada no centro, devido sua localização estar próxima de outras duas instituições de ensino, uma delas constitui uma representação de “modelo”, sendo visada pela população. Sendo assim, a escola atende estudantes nas proximidades dos bairros periféricos, e sendo uma escola de autoria, desenvolve projetos pedagógicos com o objetivo da formação integral e humana, onde esses sujeitos são as prioridades e seu legado.

7.3. Escola Estadual João Ponce de Arruda

Essa escola foi reconhecida antes mesmo de seu registro, no ano de 1958, elevando a instituição à categoria de Grupo Escolar, sendo anteriormente uma escola urbana isolada. Porém, apenas em 1973 o Decreto nº 1607 de 21 de agosto chegou ao nível de escola de 1º Grau e sua denominação passou a ser Escola Estadual de 1º Grau João Ponce de Arruda, O nome é uma homenagem ao Governador do período em questão, o Dr. João Ponce de Arruda, 39º governador do estado do Mato Grosso, pois no momento não havia acontecido a separação do estado.

O ensino oferecido era de 1ª a 8ª série e no ano de 1978 a escola foi reorganizada e passou a integrar a nova ordem política devido à separação do estado e a criação do MS. A partir das renovações nas diretrizes e bases da educação, a escola também passa por reformas e expansões, processo percorrido até os dias atuais, onde foi e continua sendo uma instituição compromissada com a missão educacional, mesmo com seu reconhecimento tardio, contribuindo significativamente com a comunidade atendida e a formação cidadã.

Figura 13 – Frente da escola João Ponce de Arruda



Fonte: O autor (2023)

A escola também faz parte do programa “escola de autoria” oferecendo educação em tempo integral, desenvolvendo projetos socioemocionais, culturais, econômicos e sociais, dedicando-se ao apoio e suporte aos estudantes, por meio de tutorias e acolhimentos fazendo parte também do projeto estadual “Projeto Escola Pólo Linguístico de LIBRAS, oferecendo uma ampla estrutura à educação especial e inclusiva.

Em questão estrutural, a escola possui salas de aula com ar-condicionado, pátio, quadra poliesportiva, biblioteca, sala de tecnologia e uma sala adaptada com recursos multifuncionais, para atender estudantes com necessidades educacionais específicas, como parte do programa do estado de educação especial e inclusiva, além de possuir, também, espaços ao ar livre para desenvolvimento de projetos e atividades pedagógicas.

Figura 14 – Fotos internas da escola João Ponce de Arruda



Fonte: O autor (2023)

Em tese, a escola é semelhante ao Bom Jesus, possuindo um espaço grande e distribuindo para desenvolver uma educação em tempo integral de qualidade, oferecendo métodos pedagógicos diversificados, aproveitando todos os ambientes disponíveis à educação.

Essa instituição educacional, localiza-se na região periférica do município, afastado do centro, atendendo estudantes de outros bairros, considerando que a João Ponce de Arruda atende uma região do município, diferente da escola Bom Jesus que

atende. Nesse contexto, foi aplicado também o questionário socioeconômico, em que, os dados coletados foram organizados em tabela objetivando análise e reflexão do perfil atendido pela escola.

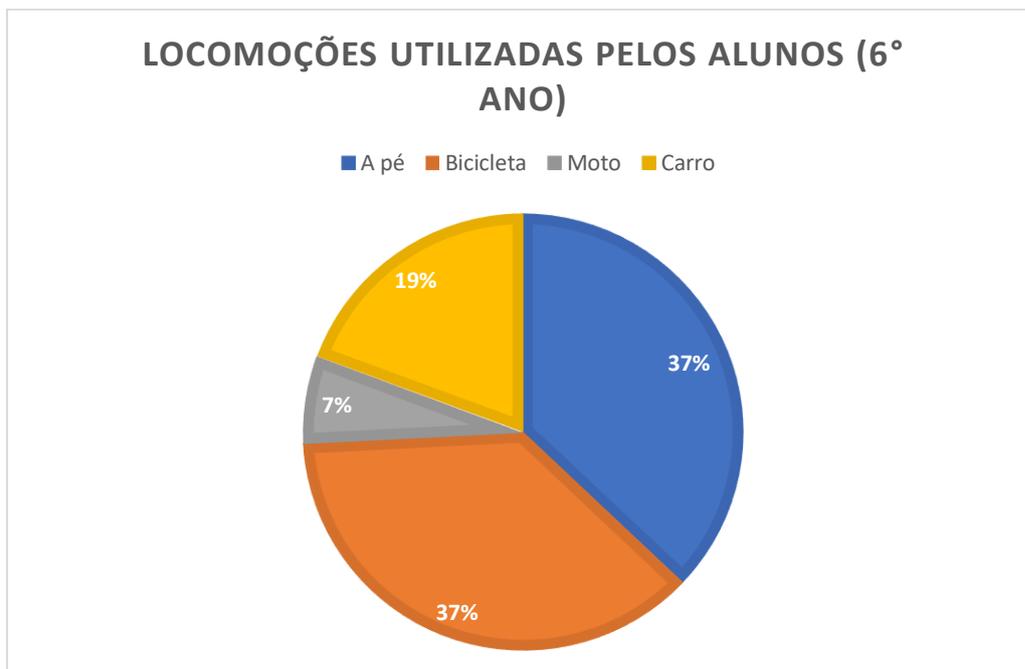
7.3.1. Questões socioeconômicas da escola João Ponce de Arruda

Os estudantes frequentes dessa instituição são majoritariamente urbanos, porém, essa escola, diferente da outra, atende estudantes que moram a mais de 1 quilometro, tendo estudantes que moram longe da escola.

Considerando a metodologia estabelecida, a investigação em torno dos dados socioeconômicos dos estudantes foi realizada, nessa instituição, com a turma do 6º ano (Ensino Fundamental) ocorrendo a pesquisa “in loco”. A aplicação se estabeleceu com o mesmo questionário, contendo as questões: 1-) Idade; 2-) Gênero; 3-) Bairro que reside; 4-) Qual forma de locomoção utilizado para ir até a escola; 5-) Quantas pessoas residem na casa em que mora; 6-) Qual a profissão dos responsáveis;

Foram coletadas 62 questionários, totalizados com as turmas A e B, com faixa etária de 11 e 12 anos, no qual, os resultados foram organizados em gráficos para melhor visualização dos resultados, conforme apresentado a seguir.

Gráfico 4 – Locomoção utilizada pelos alunos - 6º ano



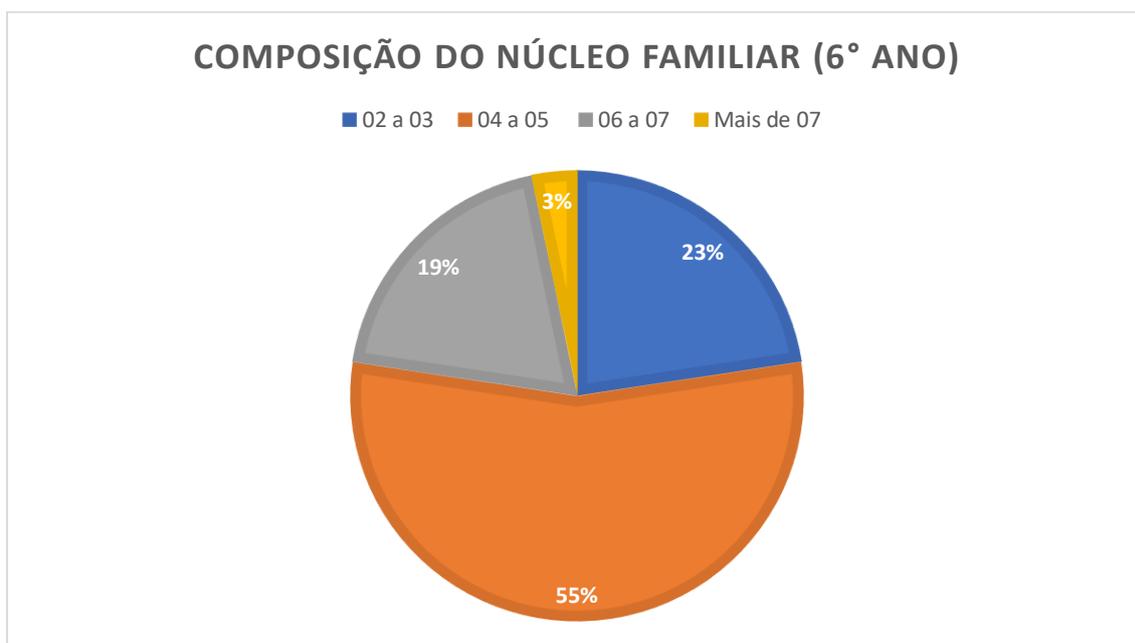
Fonte: O autor (2023)

Nessa investigação os resultados mudam um pouco nessa instituição e nessa etapa educacional, enquanto na escola Bom Jesus são adolescentes, nesse temos crianças de 12 anos tendo que se locomover à escola. Mesmo sendo crianças, na observação “*in loco*” notou-se a autonomia da locomoção, não sendo acompanhado por pais ou algum responsável maior de idade, tendo que caminhar e ir de bicicleta sozinhos, conforme apresenta no gráfico o empate nas duas opções, sendo as mais utilizadas.

Entre as opções automotivas, há uma taxa maior de utilização em relação a outra escola, entretanto, não muito significativa comparada as opções individuais, considerando novamente a idade dos estudantes, no qual, dependendo da distância e do percurso necessário ao estudante pode apresentar alguns perigos, sendo necessário um acompanhamento de um responsável maior de idade. Assim, moto apresenta uma taxa maior, com 19%, em relação ao carro com 7%, relevando a diferença de custo de manutenção e locomoção entre os dois, sendo a moto um meio automotivo mais econômico para a utilização cotidiana escolar.

Esses dados, são entrelaçados também a realidade educacional pública, no qual, em relação aos automóveis, algumas pessoas não possuem, restando a criança os meios simples e no acompanhamento, pais e responsáveis são trabalhadores em jornadas de trabalho de 8 horas, não restando tempo hábil para a locomoção acompanhada, processo que acarretará a autonomia do estudante nesse trajeto.

Gráfico 5 – Composição do núcleo familiar – 6º ano

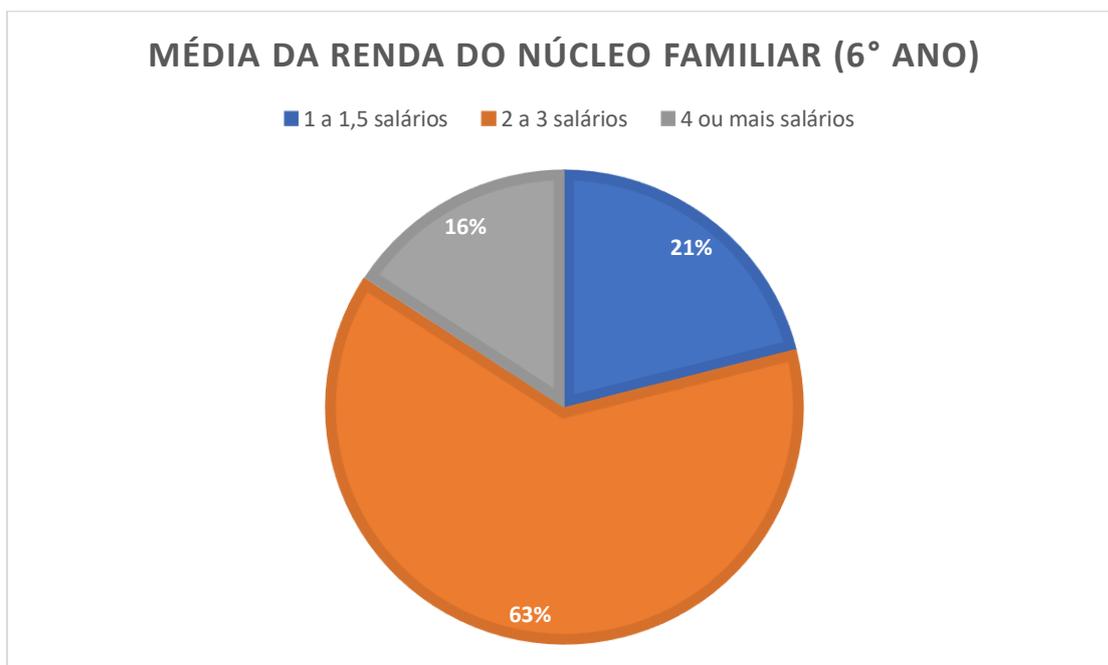


Fonte: O autor (2023)

De acordo com o gráfico, a composição familiar dos alunos do 6º ano, apresenta uma diferença significativa em comparação à escola anterior, pois as taxas de 06 a 07 pessoas são maiores, com 19% e aparecendo famílias com mais de 07 pessoas residentes na mesma moradia, com 7% refletindo sobre a quantidade de famílias grandes residindo em uma casa.

A maior taxa apresentada, são famílias de 04 a 05 pessoas, seguindo padrão de família (pai, mãe e irmão), todavia, há também as famílias monoparentais e alguns estudantes morando com avós e tios, explicando também a extensão de algumas famílias, representando muitas famílias de estudantes de escola pública no Brasil.

Gráfico 6 - Média de renda do núcleo familiar - 6º ano



Fonte: O autor (2023)

A metodologia utilizada na instituição anterior, foi aplicado seguindo os mesmos critérios, estabelecendo uma média salarial de renda de acordo com a atividade, entrelaçados com os dados de piso salário registrados no (TEM) e de acordo com as atividades registradas na (CBO) e com base no salário-mínimo de R\$1.302,00

Diante disso, a maior taxa está em 2 a 3 salários-mínimos com 63%, seguido de 1 a 1,5 salários-mínimos com 21% das famílias. Alinhando com análise de composição

familiar, no qual a maioria apresenta mais de 04 pessoas, o poder econômico não é alto, considerando as altas inflações do último ano e as dificuldades acarretadas do contexto pós pandêmico, no qual, a prioridade é manter as necessidades básicas.

Diferente da instituição educacional anterior, a taxa de famílias com renda média em torno de 04 ou mais salários-mínimos foi maior, com 16%, indicando algumas especificidades, em que algumas famílias possui um poder econômico maior, porém, fruto do trabalho assalariado como as outras rendas. Isso ocorre, devido à abrangência do atendimento da escola, onde os estudantes são diversificados e de diferentes lugares, e isso difere da instituição anterior, ocorrendo um fenômeno contrário, no qual o atendimento se concentra nas periferias do município, mesmo sendo localizado na região central.

Enfim, podemos considerar essa amostra significativa, dos perfis dos estudantes que frequentam esses anos, em que, a maioria são oriundos de famílias de trabalhadores que vendem sua mão de obra para o sustento e o desenvolvimento social. Então, os resultados obtidos ao decorrer da pesquisa incorporam essa realidade, onde as vivências espaciais estão entrelaçadas com o cotidiano do proletariado, partindo dessa classe em um contexto capitalista de produção.

7.4. A cartografia na prática docente

O papel docente é imprescindível no processo de ensino e aprendizagem, atuando como o mediador de cultura e linguagem, onde os conteúdos serão abordados de forma didática e adaptada ao ano de respectiva atuação. No ensino de geografia, o trabalho docente é desafiador, pois, o componente curricular geográfico é sistematizado em diversos eixos, abordando desde assuntos de aspectos físicos e materiais até aspectos humanos e simbólicos, em que, a habilidade de abstração dos alunos é sempre requisita nas aulas.

Ademais, ao trabalhar com conteúdo complexos que envolvem o espaço, a escala é um elemento chave no ensino geográfico, visto que, o professor ao trabalhar fenômenos mundiais deve contextualizar estes ao nível local, significando a geografia nas vivências dos sujeitos. A escala é um dos pressupostos da cartografia, A escala geográfica é fundamental à análise espacial, combinado a escala cartográfica da representação os fenômenos são especializados incorporando o denominado espaço geográfico, produzindo paisagens, lugares, regiões e territórios.

O currículo estadual, no componente curricular geografia, são norteados por cinco unidades temáticas, pois, no locus dessas unidades serão previstos os objetos de conhecimento das respectivas temáticas para qual as habilidades serão desenvolvidas, todos alinhados a BNCC, conforme exhibe o quadro 05.

Quadro 7 – Unidades temáticas do currículo do MS

| Unidades Temáticas do componente curricular Geografia |
|--|
| O sujeito e seu lugar no mundo |
| Conexões e escalas |
| Natureza, ambientes e qualidade de vida |
| Mundo do trabalho |
| Formas de representação e pensamento espacial |

Fonte: SED (2020)
Org: O Autor (2023)

As cinco unidades, serão norteadoras na etapa do Ensino Fundamental da Educação Básica, já o ensino médio serão trabalhados outros eixos devido à Reforma do novo Ensino Médio. O professor deverá trabalhar todas as unidades durante o ano letivo, adequando os componentes aos seus respectivos anos, conforme o currículo, observando as metodologias adotadas para contemplar o pleno exercício do ensino geográfico.

No contexto da sala de aula, a linguagem cartográfica deve fazer parte do cotidiano desse ensino, trabalhando periodicamente com materiais cartográficos físicos ou digitais, variando de acordo com a disponibilidade, além do livro didático organizado pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD)³⁴, onde pode ser encontrados diversos mapas temáticos aos seus respectivos conteúdos abordados, contribuindo ao trabalho docente com o suporte didático.

Desse modo, ressalta-se o importante trabalho docente ao abordar e trabalhar a cartografia como linguagem, não a reduzindo em mais um conteúdo da geografia, pois a espacialização dos fenômenos e a compreensão do espaço geográfico será inerente a cartografia. Isto posto, uma das análises do trabalho é compreender a abordagem cartográfica nas práticas docentes, visto que, as práticas contribuem à formação da representação da cartografia no ensino de geografia.

7.4.1. O ensino de geografia “*in locus*” e a prática cartográfica

³⁴ O Programa Nacional do Livro e do Material Didático consiste em um programa do Governo Federal, ministrado pelo Ministério da Educação (MEC) do Brasil que tem por objetivo principal avaliar e distribuir livros didáticos, pedagógicos e literários.

Foi realizado, nos anos escolares selecionados, observações “*in locus*” das aulas de geografia, o 6º do EF e 1º EM previam no currículo, a cartografia como conteúdo a ser trabalhado pelo professor durante o bimestre inicial, conforme apresenta o quadro 06.

Quadro 8 – O conteúdo cartográfico no 6º e 1º ano

| Ano | Unidade Temática | Objeto de conhecimento |
|-----------|--------------------------------------|--|
| 6º ano EF | Formas de representação e pensamento | Introdução a Cartografia |
| 1º ano EM | Tempo e espaço | Cartografia: a cartografia e as tecnologias; |

Fonte: SED (2020)

Org: O Autor (2023)

No contexto curricular, foram realizadas 40 horas/aula de observações, entre o primeiro e segundo bimestre, onde a cartografia deveria ser abordada como conteúdo e se perpetuar nos outros conteúdos como linguagem, para leitura e interpretação dos fenômenos espaciais.

Os dados foram obtidos por uma ficha de observação e posteriormente organizados em quadros e gráficos. Os pontos principais a serem observados eram o conteúdo abordado e a metodologia utilizada, considerando o foco na cartografia, pontuando a sua utilização e a forma empregada na metodologia ou a sua não utilização.

Desse modo, classificamos o uso da cartografia em três formas: 1ª localização e visualização; 2ª leitura e interpretação; 3ª produção e espacialização. As formas podem ser exploradas em diversos contextos da sala de aula, porém, o essencial é utilizar a linguagem para especializar os fenômenos. No quadro 07, mostra a quantidade de aulas ministradas ao conteúdo abordado e a metodologia utilizada pelos respectivos docentes.

Quadro 9 – Observação “*in locus*” das práticas pedagógicas

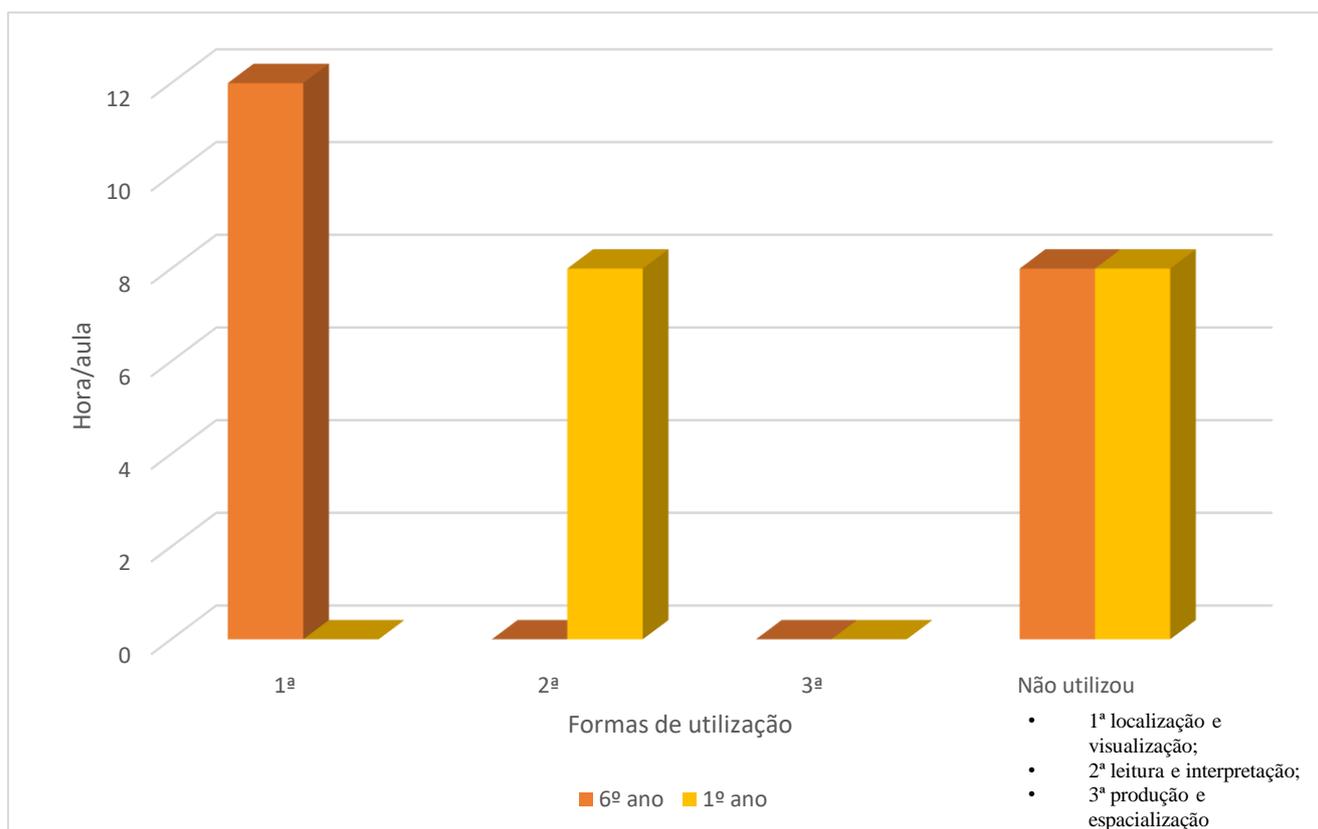
| Ano | Hora/aula | Conteúdo | Metodologia |
|--------|-----------|------------------------|----------------------|
| 6º ano | 4 | Latitudes e Longitudes | Livro didático; mapa |
| 1º ano | 2 | Cartografia temática | Quadro; mapa |
| 6º ano | 2 | Rosa dos ventos | Livro didático; mapa |

| | | | |
|--------|---|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1º ano | 6 | Formação do território brasileiro | Quadro; aula dialogada; mapa |
| 6º ano | 4 | Pontos cardeais | Livro didático; mapa |
| 1º ano | 4 | Colonialismo e neocolonialismo | Quadro; aula dialogada |
| 6º ano | 2 | Elementos do mapa | Quadro; mapa |
| 1 ano | 4 | A questão agrária no Brasil | Quadro; aula expositiva |
| 6º ano | 4 | Meio ambiente | Quadro; aula expositiva |
| 6º ano | 4 | Paisagem | Quadro; PowerPoint; aula expositiva |

Fonte: O autor (2022)

Diante as aulas observadas, foram pontuadas e quantificadas os usos dos mapas e a forma da utilização, classificadas em 1ª, 2ª e 3ª, conforme as definições propostas de manuseio do mapa na sala de aula. Os dados obtidos foram organizados em um gráfico, para visualização e comparação de ambas as práticas pedagógicas, conforme apresenta o gráfico 07.

Gráfico 7 – Utilização da cartografia no 6º e 1º ano



Fonte: O autor (2022)

No total, foram utilizados recursos cartográficos em 12 aulas no 6º ano e 8 aulas no 1º ano, das 20 horas/aula de cada professor, 8 aulas não foram utilizadas nenhum recurso cartográfico, em ambos. No 6º ano as utilizações se concentraram na 1ª categoria que representa o ato de localizar e visualizar, não havendo uma leitura e interpretação do material e de suas informações. Vale ressaltar que o docente utilizou bastante o livro didático, aproveitando do recurso e da variedade de mapas, tabelas e gráficos, no entanto, efetuou-se pouca exploração.

No 1º ano, o docente usou o recurso com diferença de 4 aulas em relação ao anterior, porém, nessa etapa as utilizações se concentraram na 2ª categoria, ocorrendo a leitura e interpretação dos mapas expostos, visto que, o livro didático não foi abordado por esse professor, os mapas explorados fazem parte do patrimônio escolar e foram resgatados por ele, pois estavam abandonados na sala de materiais pedagógicos.

A 3ª categoria não foi explorada por nenhum dos professores, não ocorrendo produções de mapas e espacialização de conteúdo, foi apenas manuseado mapas com escalas cartográficas pequenas, ou seja, especializando de forma global. A 2ª e a 3ª categoria se complementam no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que, ao

realizar a leitura e interpretação de um fenômeno por meio do mapa, é necessário a contextualização para a realidade vivida, podendo produzir e trabalhar com mapas locais para significar o saber geográfico, incorporando sentido ao aprender, desmistificando a geografia “decoreba” produzida ao trabalhar perante a 1ª categoria, onde a espacialização dos fenômenos não ocorre.

À vista disso, a representação cartográfica será composta também pela percepção do professor de geografia, envolvendo suas experiências com ela, em sua formação inicial e continuada, sendo importante para a formação docente, considerando a sua linguagem para o ensino dos conteúdos geográficos. Nos cursos de geografia, disponíveis no município de Três Lagoas, a cartografia está presente na matriz curricular, conforme apresenta o quadro 08.

Quadro 10– A cartografia nos cursos de graduação em geografia

| Instituição | Modalidade | Disciplina |
|-------------|-------------|--|
| UFMS | Presencial | CARTOGRAFIA; CARTOGRAFIA TEMÁTICA |
| UNOPAR | A Distância | CARTOGRAFIA E LETRAMENTO GEOGRÁFICO; CARTOGRAFIA E SEMILOGIA GRÁFICA |
| ANHAGUERA | A Distância | CARTOGRAFIA E LETRAMENTO GEOGRÁFICO; CARTOGRAFIA E SEMILOGIA GRÁFICA |
| UNIASSELVI | A Distância | CARTOGRAFIA BÁSICA E TEMÁTICA |
| UNICESUMAR | A Distância | CARTOGRAFIA |

Fonte: MEC (2023)

Org: O autor (2023)

De acordo com o quadro 08, a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) é a única instituição que possui o curso presencial de geografia, as outras instituições oferecem o ensino à distância, onde cada uma possui um polo localizado no município. Enfatizando a cartografia na formação inicial, todas as instituições oferecem a disciplina em pelo menos dois módulos, com exceção da Uniasselvi e Unicesumar, oferecendo a cartografia em apenas um módulo, concentrando a cartografia básica e temática em um único componente.

As instituições Anhanguera e Unopar oferecem duas disciplinas com a mesma nomenclatura, “Cartografia E Letramento Geográfico” e a “Cartografia E Semiologia Gráfica” indicando com o termo letramento a linguagem cartográfica presente nos pressupostos da disciplina, além da semiologia gráfica, compondo a base da representação dos signos e significados. Na UFMS, a disciplina é dividida em cartografia básica e temática, compondo a área cartográfica integralmente.

Os docentes responsáveis pelo 6º e 1º ano se formaram na UFMS, passando pela cartografia em dois módulos, considerando a formação entre 2018 a 2021, que contemplava a matriz curricular do quadro, sendo a primeira composta pelos pressupostos gerais e a segunda formada pelos aspectos técnicos pautados na semiologia gráfica. Nesse contexto, ambos tiveram a mesma formação, porém, é importante destacar que cada profissional constituirá sua própria percepção, considerando sua afinidade com os conteúdos, no qual, a cartografia pelo seu estigma técnico estremece a proximidade dos profissionais pela sua complexidade.

Na formação inicial, do curso de geografia, é apresentada uma diversidade nas potencialidades a serem desenvolvidas, pensando na amplitude dos conteúdos abordados e considerando o contexto da dicotomia presente na geografia, perpassado por um movimento histórico que categorizou os saberes geográficos em conteúdos físicos (técnicos) e conteúdos humanos (subjetivos), propondo dois caminhos diferentes e separados. Contudo, a geografia envolve a relação humana com a natureza, por conseguinte, os processos físicos estão entrelaçados com as ações antrópicas compondo o arranjo espacial, portanto, uma geografia única em sua magnitude e essência de compreender o mundo, enquanto produtor e produto da vida.

Portanto, as percepções obtidas durante a formação perpetuarão ao exercício profissional, variando conforme a formação e o contexto em que acontece esse processo,

a partir de aspectos pessoais e profissionais, o caminho será decidido pelo sujeito com base nesses preceitos, variando-se. Esses, por sua vez, contextualizados em lugares e vivências, no qual, combinadas a formação acadêmica estruturarão o docente para o exercício de seu ofício, então, cada professor terá seu perfil teórico, prático e subjetivo ao realizar seu trabalho em sala de aula, sobretudo, perante a cartografia.

7.4.2. O perfil docente da sala de aula

Considerando a continuidade do objeto exposto, foi realizado, como parte do corpo da pesquisa, a contextualização do perfil docente ao ensino de cartografia, compreendendo suas percepções ao conceber as práticas cartográficas no cotidiano do processo de ensino/aprendizagem geográfica.

Nesse processo de construção do perfil docente, a primeira etapa se materializou na estruturação do questionário, utilizando a ferramenta *Google Forms*, possibilitando a sistematização de um formulário online, utilizando as Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs para o aprimoramento e eficiência na coleta dos dados. Desse modo, o questionário poderia ser acessado pelos professores por meio do celular, tablet ou computador.

A finalidade do material foi a coleta de informações perceptivas a partir do contexto docente em sala de aula, portanto, o questionário foi construído em um viés instrutivo, apresentando perguntas e possíveis respostas que poderiam ser escolhidas de acordo as percepções diante o objeto, nesse sentido, a metodologia do “opinário”, compôs o papel protagonista do material, em que, as respostas foram direcionadas a pergunta, corroborando com a opinião do docente.

O questionário foi respondido por 20 professores da Rede Estadual de educação do MS, município de Três Lagoas/MS e as questões foram divididas em dois blocos, sendo eles: formação e atuação e práticas pedagógicas em geografia, a primeira apresenta a trajetória de formação atuação profissional de casa sujeito e a segunda focada em estabelecer as percepções do docente em relação ao conceito, definição, utilização e desafios das práticas em cartografia diante ao percurso do ensino/aprendizagem geográfico, conforme o quadro 11.

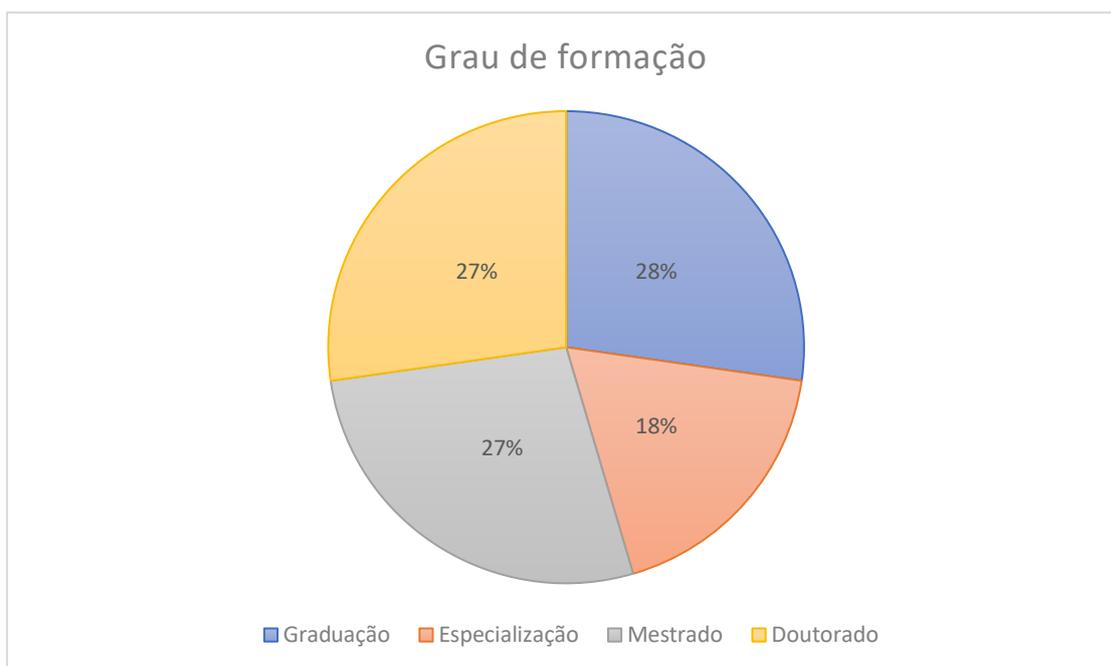
Quadro 11 – Questionário semiestruturado dos docentes

| Questionário dos docentes | |
|--|---|
| Bloco 1 (Formação e atuação) | Bloco 2 (Práticas pedagógicas em geografia) |
| Formação Acadêmica | Considerando as unidades temáticas norteadoras para o ensino de geografia e a prática pedagógica, em uma escala, defina o grau de FREQUÊNCIA da abordagem das unidades no ensino dos conteúdos, sendo, 1 para pouca frequência e 5 para muita frequência. |
| Qual sua área de formação? | Em uma escala, defina a FREQUÊNCIA de utilização dos materiais nas aulas. |
| Ano de formação | Em uma escala, defina a FREQUÊNCIA da forma de utilização de mapas nas suas práticas pedagógicas |
| Em quais anos leciona? | Defina o grau de DESAFIO no ensino com mapas. |
| Em qual rede você trabalha como professor? | Qual alternativa, melhor DEFINE, o conceito de cartografia no ensino de geografia? |
| | |

Org: O autor (2023)

O primeiro bloco, constituiu-se em questões em torno de sua área, grau e ano de formação. Na questão 1, em que corresponde a área, obtemos o dado de que todos os professores participantes e atuantes são formados em geografia – licenciatura, complementado pela questão dois, que apresenta o grau de formação de cada docente, podendo ser visualizado no gráfico 08.

Gráfico 8 – Grau de formação dos docentes



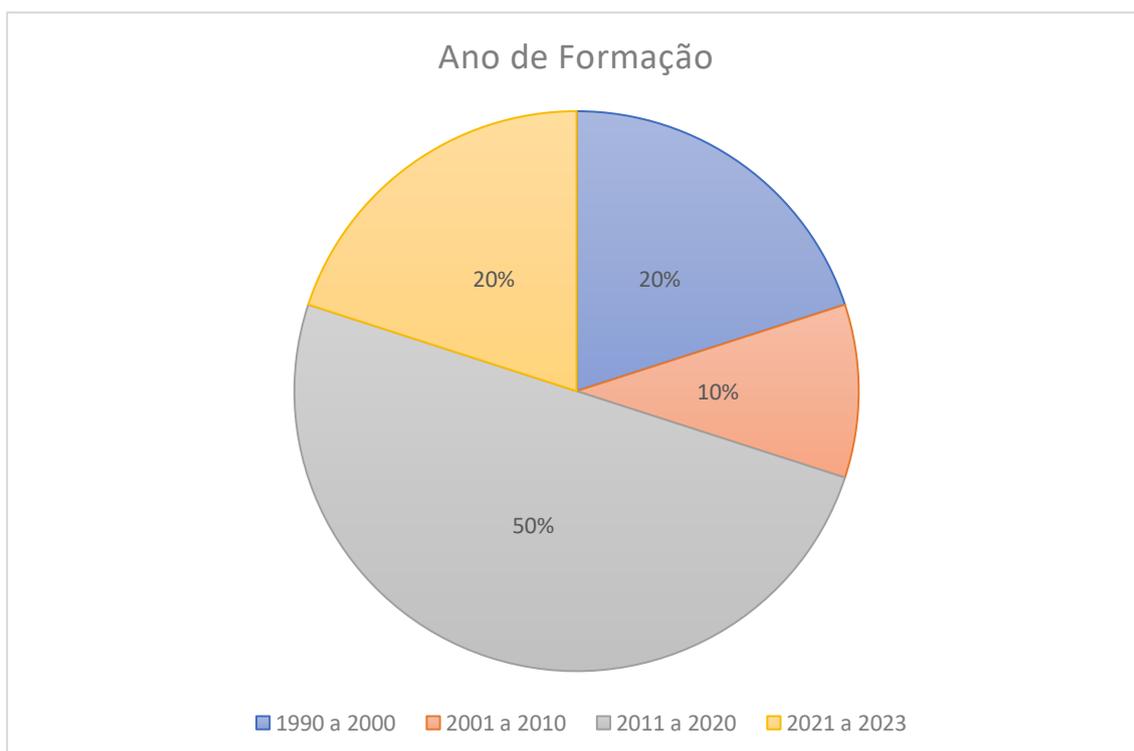
Fonte: O autor (2023)

Há uma alta adesão dos professores a pós-graduação, considerando que a maioria são formadas possuem uma pós, seja no lato sensu ou strictu sensu. Esse resultado reflete o cenário do município de Três Lagoas, onde há na UFMS, na área de geografia, graduação, mestrado e doutorado, possibilitando tracejar o caminho acadêmico completo.

Neste cenário, é possibilitado a rede estadual de ensino, desfrutar de profissionais com formação de alta qualidade e capacitados em níveis de doutorado, com formação teórica, técnica e metodológica para a educação básica, considerando o contexto atual da rede, em que, muitos professores doutores adentram a carreira docente da educação básica pública. Assim, os professores participantes contam como uma bagagem sólida e consolidada na formação geográfica, contribuindo para uma percepção crítica e reflexiva a frente das práticas pedagógicas

A terceira questão, se complementa a anterior, pois é direcionada ao ano de formação, concebido como um dado importante, pois, devido as grandes transformações nas diretrizes curriculares da formação de professor e no currículo dos cursos de geografia, o período de formação pode apresentar diferenças significativas na prática e percepção docente, pois os avanços sociais e o contexto escolar alteram as reflexões e os direcionamentos do ensino. Portanto, é possível visualizar no gráfico 09 o ano de formação de cada docente.

Gráfico 9 – Área de formação dos docentes



Fonte: O autor (2023)

Nesse gráfico, obtivemos os períodos em que ocorrerão a formação inicial dos licenciados em geografia, no qual, a maior parte se concentra a partir dos anos 2000, 20% dos professores se formaram entre 1990 e 2000, apresentando mais de 14 anos na área. Entre essa grande parte, temos os professores que formaram recentemente, concentrando-se em 50% entre 2011 e 2020 e 20% com formação entre 2021 e 2023, sendo esses últimos com pouco tempo de carreira.

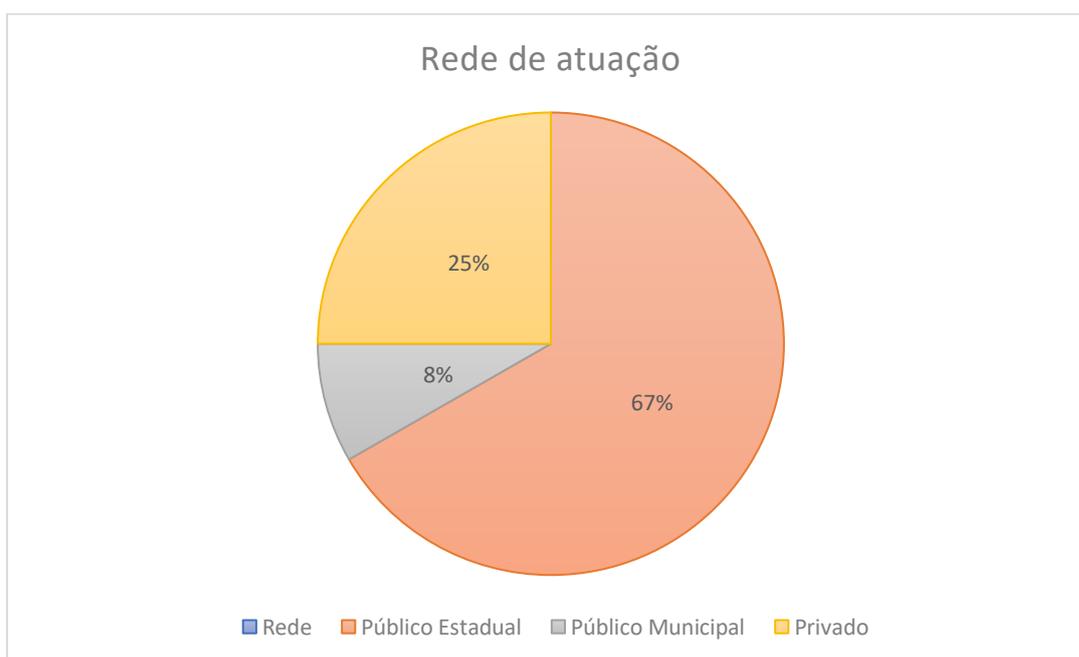
Isso evidencia, uma diversidade na formação inicial, pois a formação de professores passou por várias transformações curriculares, de modo que, disciplinas e carga horária se alteraram ao longo do tempo, principalmente, no ano de 2019, com a RESOLUÇÃO CNE/CP N° 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), padronizando a formação dos professores em todo o território brasileiro.

Assim, o período de formação pode revelar informações significativas na compreensão das percepções docente, pois é ela que constitui a base das práticas pedagógicas, como também na percepção cartografia, com isso, ao longo do tempo após a formação inicial é preciso a formação continuada, com o objetivo de conhecer novas

ferramentas, tecnologias e até práticas pedagógicas para enriquecimento profissional e o acompanhando das transformações sociais que afetam a educação.

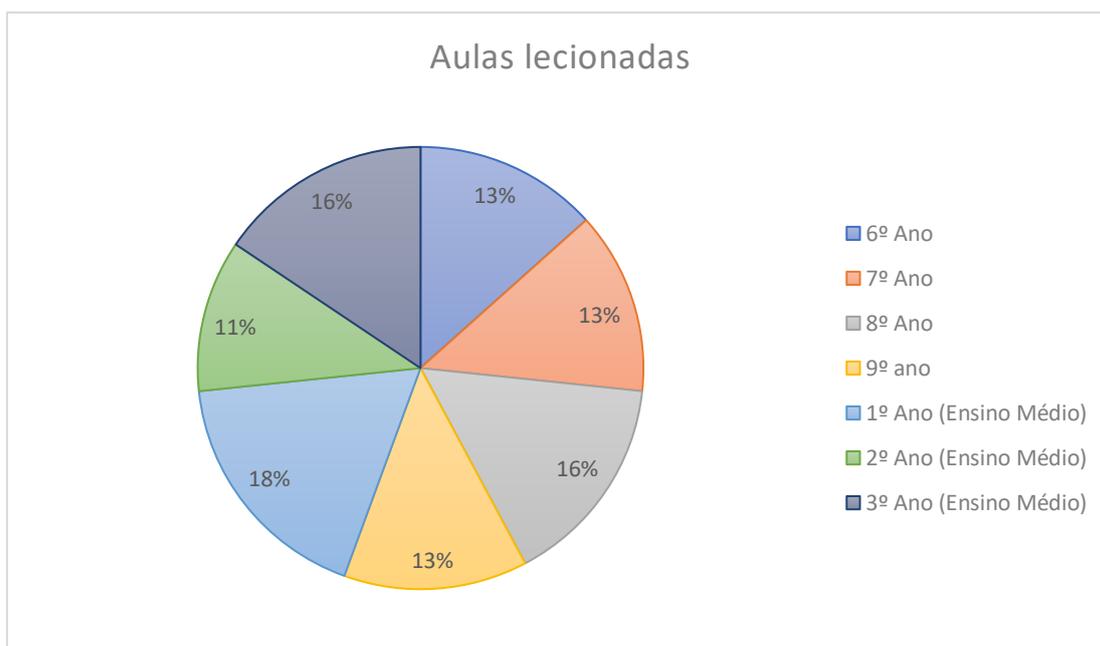
À frente, permanecendo nesse bloco, caminha-se para a questão da atuação, em que, os professores indicaram a atividade docente, sendo em rede pública ou privada, e os anos onde as aulas eram ministradas, nas etapas do ensino fundamental (anos finais) e ensino médio, conforme o gráfico 10 e 11

Gráfico 10 – Rede de atuação dos docentes



Fonte: O autor (2023)

Gráfico 11 – Anos de atuação dos docentes



Fonte: O autor (2023)

De modo geral, as atuações concentram-se na rede estadual de ensino, considerando a responsabilidade do Ensino Fundamental (anos iniciais), com prioridade do ensino médio, estarem sobre as incumbências da oferta do Estado na área educacional, de acordo com a LDB. Sendo assim, com o objetivo de preencher 40 horas/aula, os professores lecionam em várias salas, alternando entre Ensino Fundamental e Médio.

Observando o gráfico, é importante salientar que a maior atuação dos professores participantes está concentrada no 6º ano, com 18%, ou seja, os professores estão exatamente inseridos na atividade cartográfico, considerando que o referencial curricular do MS, estabelece a cartografia como conteúdo de modo denso, centralizando todas as habilidades nessa etapa. Desse modo, as práticas pedagógicas desses professores estarão mergulhadas no cerne da cartografia enquanto conteúdo, mas e a linguagem?

Em diante, caminhamos para o bloco dois, o qual as questões tratam sobre as práticas pedagógicas realizadas e para a compreensão da percepção cartográfica do docente, foram estabelecidos aspectos qualitativos de caráter “opinário”, sendo necessário a incorporação do método Escala Likert, que consiste resposta psicométrica usada habitualmente em questionário de opinião ou satisfação, no qual as respostas para as perguntas podem ser dadas em escalas e classificadas como: concordância, frequência, importância ou probabilidade, conforme o quadro 12

Quadro 12 – Método Escala Likert

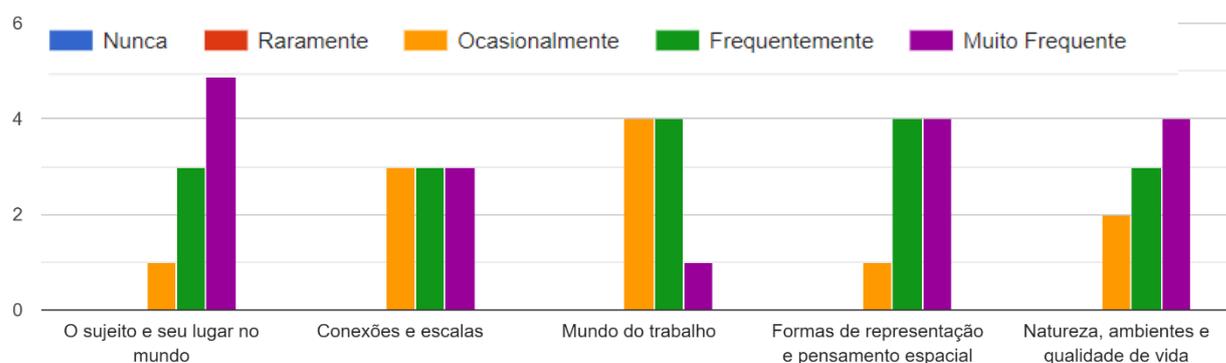
| Concordância | Frequência | Importância | Probabilidade |
|---------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|
| Concordo totalmente | Muito Frequente | Muito importante | Quase sempre verdade |
| Concordo | Frequentemente | Importante | Geralmente verdade |
| Não concordo nem discordo | Eventualmente | Mediana | Às vezes é verdade |
| Discordo | Raramente | Às vezes é importante | Geralmente é falso |
| Discordo totalmente | Nunca | Não é nada importante | Quase sempre é falso |

Fonte: Hinojosa e Moreno (2007)

Org: O autor (2023)

Esse método está presente no bloco dois do material, sendo a categoria mais utilizada no material foi a frequência, pois, duas perguntas estavam direcionadas a utilização da cartografia na prática de ensino, estabelecendo o grau de intensidade do uso cartográfico, como colocado na primeira questão do bloco, no qual cada docente deveria definir o grau de frequência na abordagem de cada eixo temático da geografia, estabelecidos pela BNCC, apresentado no gráfico 12.

Gráfico 12 – Abordagem das unidades temáticas nas práticas de ensino



Org: o Autor (2023)

A partir desse gráfico, é possível visualizar, de acordo com as unidades temáticas curriculares do componente curricular geografia, sendo todas obrigatórias perante o currículo, porém, há as abordadas com mais frequência e as abordadas com menos frequência pelos professores, indicando as unidades mais articuladas em seus planejamentos por cada docente diante a vasta área de abrangência da geografia, nos aspectos físicos e sociais do espaço.

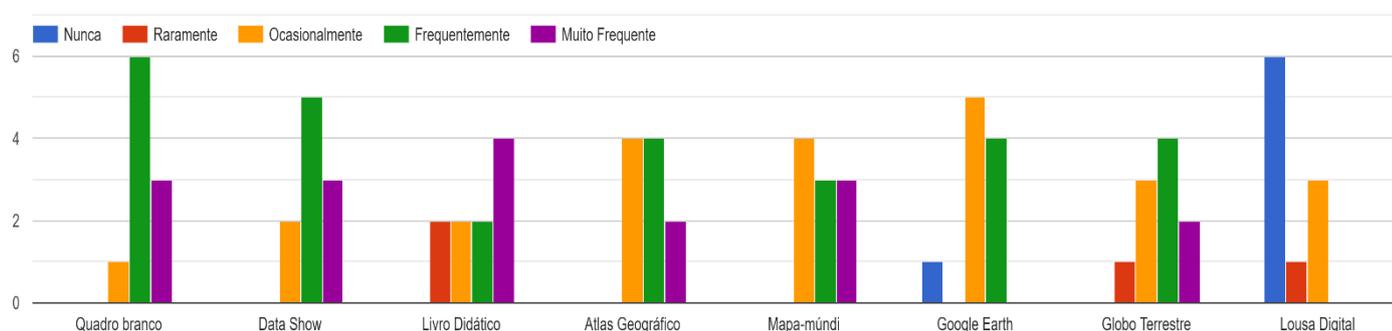
Nesse processo, a unidade “Sujeito e seu lugar no mundo” é a mais abordada de todas, considerando a orientação curricular em enfatizar as experiências e vivências dos alunos, bem como seus lugares, porém, em articulação com essa temática observamos a pequena quantidade da abordagem “Conexões e escalas” visto que essa temática está direcionada na articulação dos fenômenos em diferentes escalas (local, regional e global) em que os conhecimentos cartográficos de escala e orientação são solicitados para sistematizar as articulações necessárias e estabelecer as conexões.

A unidade temática “Formas de representação e pensamento espacial” apresenta significativas abordagens, sendo utilizado pela maioria abordando com muita frequência pelos professores. Essa temática encontra-se a cartografia como conteúdo, sendo mais presente no 6º ano do EF e no 1º ano do EM, concentrando os conceitos e procedimentos.

As outras temáticas apresentam abordagens razoáveis, com destaque para o “mundo do trabalho” mostrando-se como a menos abordado nas práticas, porém, muito importante na compreensão espacial, considerando o principal motor do ser humano e das relações capitalistas.

Perante o exposto, as próximas questões elucidaram a forma de abordagem dessas temáticas, sobretudo em torno da cartografia, considerando a sua formação e sua abordagem curricular. Desse modo, o gráfico 13, apresenta a primeira questão, relacionada à frequência de utilização dos materiais pedagógicos no processo de ensino/aprendizagem.

Gráfico 13 – Materias e recursos utilizados nas práticas de ensino



Org: o Autor (2023)

Conforme as tendências pedagógicas tradicionais, o recurso mais utilizado pelos professores é o quadro branco, seguido do aparelho projetor (data show) e o livro didático.

Esses três elementos compõe a égide dos métodos tradicionais, pois apesar de um aparelho tecnológico, é utilizado, frequentemente, como um reproduzidor de slides textuais, substituindo o quadro, porém, tendo a mesma utilidade mecânica.

Em específico, na disciplina de geografia se tratando no estudo do espaço, o professor pode contar com mapas temáticos, atlas geográficos e o globo terrestre, sendo ferramentas essenciais nas aulas, possibilitando a espacialização e reflexão dos fenômenos, constituindo-se em materiais simples sem o uso da tecnologia, sendo explícito a utilização significativa dessas ferramentas pelos professores

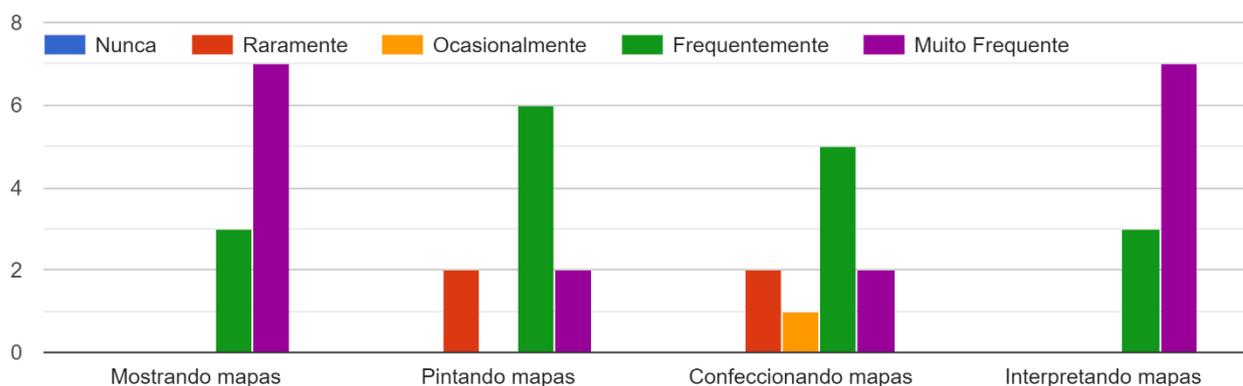
Contudo, é preciso salientar que em nosso contexto atual de sociedade, a tecnologia transformou algumas formas de se relacionar com o mundo, presente nas formas de comunicação, processamento de dados, aquisição de informações e bens materiais, sendo possível realizar a maioria das atividades humanas de forma *online*.

Desse modo, na educação não seria diferente, pois o espaço escolar e o currículo são reflexos da sociedade, portanto, a tecnologia está presente também na área da educação, e assim, por meio da LEI Nº 14.533, DE 11 DE JANEIRO DE 2023, que altera a LDB para incluir a educação digital, em que se torna obrigatória a conexão de internet de alta velocidade em todas as escolas públicas do Brasil, legitimando a nova realidade das escolas diante ao período, denominado por Santos (2013) de “técnico-científico-informacional”

No entanto, observa-se a pouca utilização dos recursos digitais nas práticas pedagógicas, como a lousa digital e o *Google Earth*, que se torna enriquecedor às aulas de geografia. Isso está atrelado ao fato de algumas escolas ainda não disponibilizar estruturas e recursos tecnológicos e da ausência de formação tecnológica do professor, visto que alguns têm dificuldades na utilização das TICs. Por fim, os recursos mais tradicionais ainda se destacam na sala de aula.

A segunda questão, tem como finalidade analisar, especificamente a prática da cartografia na aula de geografia, questionando a maneira como o professor utiliza a cartografia no seu cotidiano pedagógico, conforme mostram os resultados do gráfico 14.

Gráfico 14 – Formas de utilização da cartografia nas práticas de ensino



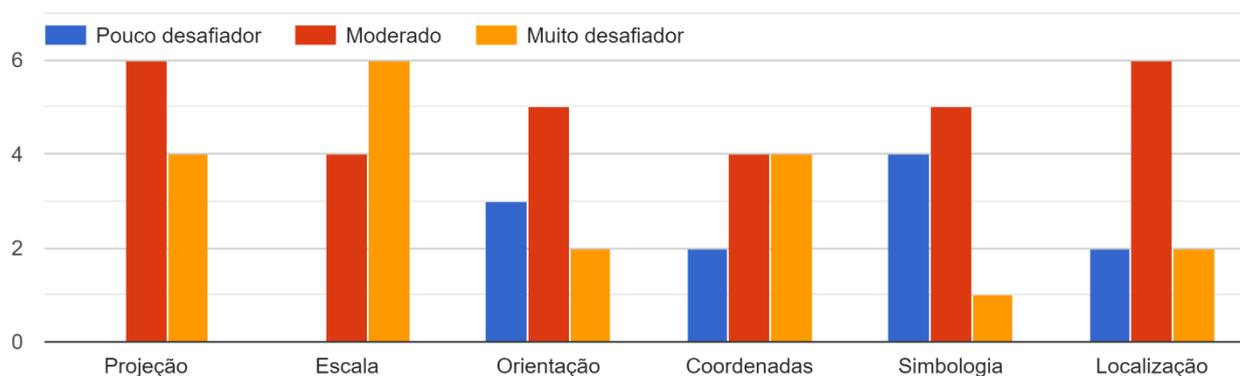
Org: o Autor (2023)

Brevemente, é notório a redução da cartográfica em um material com finalidade de localizar-se, pois as formas “Mostrando Mapas” e “Interpretando Mapas” estão com significativos usos e as mesmas intensidades de respostas, comparado ao “Pintando mapas” e “Confeccionando mapas”, visto que, essas duas últimas formas estão diretamente relacionadas ao aluno mapeador proposto por Almeida (2001), no qual o aluno possui e trabalha as habilidades cartográficas como uma linguagem a ser utilizada.

Dessa forma, a função “mostrando mapa” combinada ao “interpretando mapa” legitima a descaracterização da cartografia como linguagem, no qual, ao mostrar o mapa a interpretação está na localização dos fenômenos e não em sua espacialização para questionamentos e reflexões, assim como a produção de mapas está em segundo plano para significar o pensamento geográfico.

No entanto, há necessidade de atrelar essa questão das práticas ao porquê das abordagens, considerando a proximidade dos professores com os conceitos e teorias cartográficas, no mais, a questão sobre as formas de utilização foi acompanhada pelos desafios em relação aos conceitos, em que, os docentes definiram o grau de desafio, apresentando os resultados a partir gráfico 15.

Gráfico 15 – Desafios na abordagem da cartografia



Org: o Autor (2023)

Os desafios dos conceitos cartográficos são especificados como: projeção, escala, orientação, coordenadas, simbologia e localização, em que, as três últimas citadas são as que apresentam menos desafios ou desafios moderados, ao estarem relacionados a funções cognitivas simples, relacionados a visualização prévia do mapa, identificando o lugar, a intensidade dos fenômenos por cores ou símbolos, a orientação em relação ao ponto inicial e o título sintetizando a informação especializada.

No entanto, mesmo com funções simples, a cartografia torna-se complexa à medida que é solicitado o processo de abstração da realidade, pois o produto cartográfico é o espaço real diminuído e projetado em uma superfície bidimensional ou tridimensional, por conseguinte, os conceitos responsáveis por conceber essa abstração estão relacionados à projeção e escala, consequentemente, considerado pela maioria dos professores como os mais desafiadores ao trabalhar com os mapas.

Em projeções, é solicitado um exercício cognitivo de abstração, a fim de que, seja possível a visualização do espaço real utilizando uma forma que contemple a proximidade do espaço real, compreendendo as pequenas distorções e fazendo o exercício mental de imaginar aquele espaço real representado no papel. Nesse contexto, há diversos tipos de projeções e suas aplicações dependem do objetivo do mapeamento, devendo esse conceito estar claro na hora do exercício de mapear. Ademais, por pouco exercício da representação e da ausência de habilidades artríticas, a projeção pode apresentar-se como um dos grandes desafios na prática cartográfica.

Na escala, há o grande destaque, apresentando-se como o conceito mais desafiador, isso está atrelado ao conceito em si, ao representar a proporção de redução da

área da paisagem real para sua representação no mapa, ou seja, um valor empregado para representar distâncias do espaço real sobre o papel. Nesse sentido, a escala cartográfica solicita habilidades matemáticas para sua compreensão, de modo que, há dois tipos de escalas cartográficas: gráfica e numérica, sendo a primeira estabelecido por linha horizontal, com retângulos brancos e negros, indicando os valores expressos no mapa equivalentes à paisagem real e a segunda constituída pela representação das proporções entre a paisagem real e o mapa utilizando números.

Ambos são comuns em mapas temáticos, porém, a escala numérica, por envolver números, é necessário a utilização de regra de três simples e conversão de medidas, ou seja, é necessário a construção das habilidades matemáticas para o entendimento e resolução de questões envolvendo esse conceito. Isso implica em uma objeção em relação à prática cartográfica, pois o foco e a formação dos professores não estão direcionados a habilidades matemáticas, visto que muitos não se identificam com a área de ciências exatas, permanecendo no âmbito das áreas humanas, ocasionando o grande desafio em abordar a escala na prática cartográfica, sendo essa muito importante ao processo de leitura e espacialização dos fenômenos.

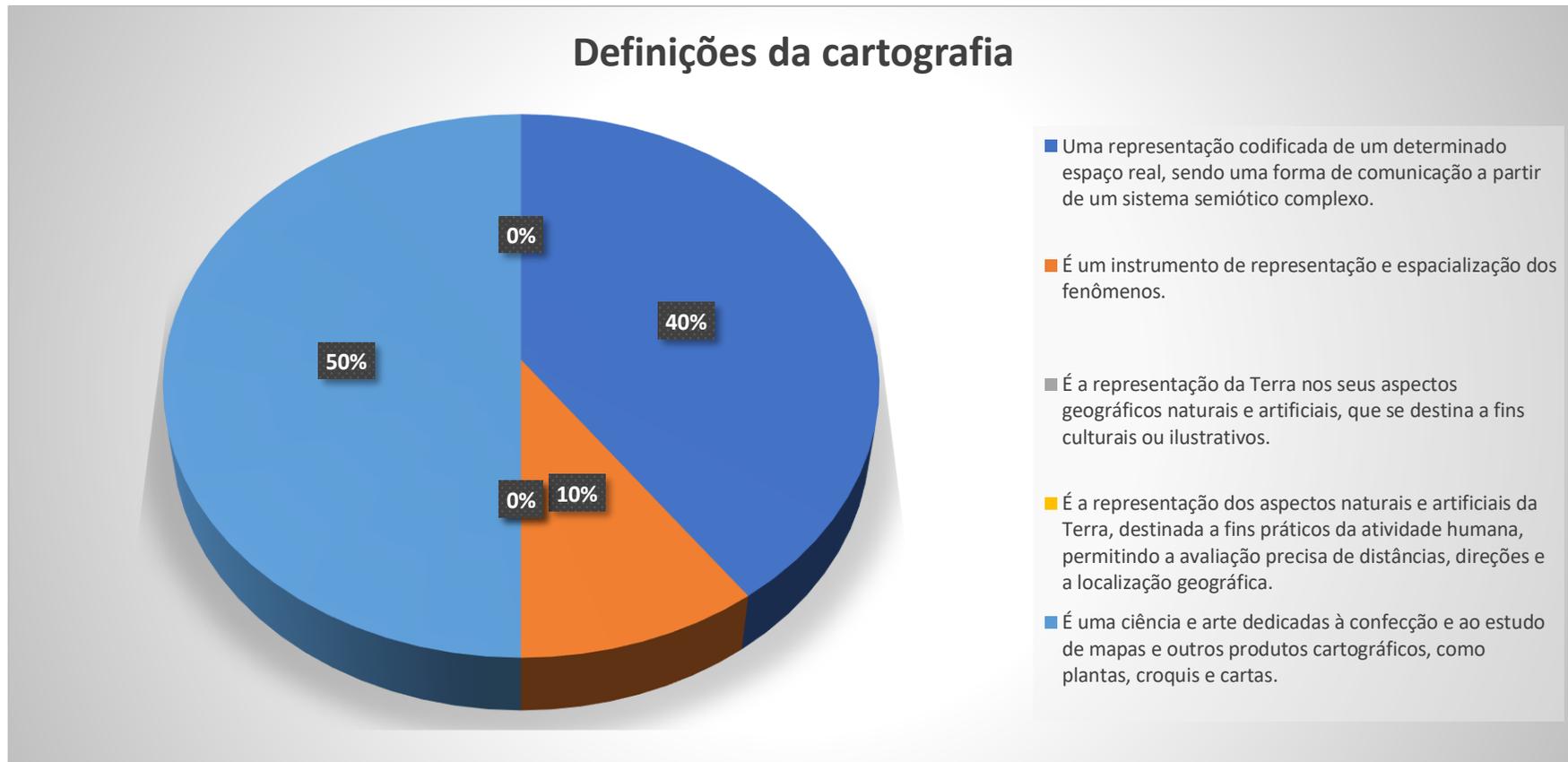
Conforme ao passo que, há dificuldade da prática docente em abordar a escala, ocorre também a dificuldade de compreensão dos alunos, no qual, em uma perspectiva curricular, há um desencontro de habilidades, pois a escala é concebida como conceito cartográfico na grade curricular do 6º ano em geografia, e a regra de três simples não é abordada no mesmo ano, na grade curricular de matemática, em que além de não possibilitar a interdisciplinaridade entre as áreas, não permitem conceber a habilidade matemática requisitada pela cartografia, dificultando o entendimento dos alunos nesse assunto.

Por fim, pressupondo os desafios apresentados pelos docentes na prática de ensino cartográfica, estabeleceu-se à última questão para concluir o processo de compreensão da percepção da cartografia concebida pelos docentes. Nessa questão, buscou-se nas respostas, a definição da prática em cartografia no ensino de geografia, no qual, o docente deveria apontar a definição compreendida e concebida por ele.

As alternativas correspondiam a definições científicas, com portes teóricos metodológicos e definições comuns, utilizadas de forma genérica. Uma das repostas, trazia a definição da prática em cartografia de Almeida (2001), considerada uma grande

referência na área da pesquisa científica em torno da geografia. No gráfico 16, é possível visualizar as repostas de cada docente.

Gráfico 16 – Definições da cartografia concebidas pelos docentes



Fonte: O autor (2023)

Com base no gráfico, os resultados apresentam uma diversificação de alternativas, em que, 50% dos docentes, concebem a cartografia como uma “ciência e a arte dedicada às confecções e aos estudos de mapas” uma alternativa genérica que foca apenas nos conceitos técnicos relacionados à engenharia cartográfica. Diante essas percepções, o professor pode ter seu campo conceitual da cartografia direcionado ao campo de produções de mapas, espaço não dominado por eles, acarretando a pouca utilização da cartografia em suas práticas.

Por conseguinte, a segunda definição mais apontada pelos professores, com 40%, é a definição de Almeida (2001), concebendo a cartografia como “uma representação codificada de um determinado espaço real, sendo uma forma de comunicação a partir de um sistema semiótico complexo”, ou seja, eles corroboram com o pensamento da autora, partindo de uma definição científica e completa da cartografia como uma linguagem, espacializando e representando o espaço real a partir de um sistema semiótico.

Outros docentes, apontam para a alternativa da instrumentalização, com 10% das repostas apontando a cartografia como “um instrumento de representação e espacialização dos fenômenos.”, conceituando também a cartografia como um recurso indispensável as práticas pedagógicas no ensino de geografia, uma vez que esse ensino tem como objetivo a espacialização. Por fim, 50% do corpo docente participante, concebe a cartografia como um instrumento do ensino, indispensável para leitura e compreensão espacial, representando um número significativo de professores que possuem clareza do campo teórico e conceitual cartográfico e sua importância para o ensino de geografia.

Entretanto, esses dados apresentam um contraste em relação as suas práticas pedagógicas, pois, do mesmo modo que concebem a cartografia como linguagem de espacialização, utilizam esse conceito de forma superficial no cotidiano pedagógico, reduzindo o uso da cartografia à definição artificial de localização. Esse paradoxo pode ser contextualizado e compreendido na realidade escolar das salas de aulas na contemporaneidade, onde o número de aulas de geografia é ínfimo, o tempo curto, as condições exaustivas de trabalho e um currículo progressivista, com esvaziamento de conteúdos e o direcionamento ao projeto que conjuga privatismo e gerencialismo, contribuem para práticas cartográficas indistintas, concebendo-a como um conteúdo programático do componente curricular.

Sendo assim, a percepção cartográfica concebida pelos professores corroboram como definições competentes e coesas em relação a função da cartografia no ensino geográfico, todavia, essas definições não se materializam nas práticas pedagógicas, podendo estar atreladas a questões mais profundas que envolvem a educação como um todo, refletindo diretamente no cotidiano pedagógico, em que, diante disso as práticas terão como produto final a formação do aluno, onde a cartografia se encontrará apenas como um instrumento de localização.

7.5. A percepção e a representação cartográfica dos alunos

Considerando todo o contexto do universo da pesquisa, dos dados socioeconômicos e da prática docente, o foco se torna os sujeitos que formam o epicentro do processo educacional, os estudantes, cada um advindo de lugares e vivências, compondo uma bagagem de experiências protagonizadas dentro e fora da escola, contextualizados nos conteúdos cotidianos da geografia escolar.

A geografia escolar cotidiana abordará diversos assuntos presentes no espaço e vivido por todos, entretanto, o elemento chave no ensino de geografia é a espacialização desses fenômenos na vivência de cada sujeito, contextualizando de modo que os estudantes reflitam sobre a espacialização de cada conteúdo nos espaços vividos.

Nesse contexto, a linguagem cartográfica é a comunicação geográfica de espacializar fenômenos, oriundos da relação humana e a natureza, sendo este a gênese do espaço geográfico, então, o ensino de geografia, assim como no ensino da língua portuguesa, apoia-se na alfabetização cartográfica (aprender o sistema semiótico e os tipos de representação) e no letramento cartográfico (conseguir ler, interpretar e refletir sobre uma representação e espacialização de um fenômeno).

No mais, a formação da leitura cartográfica é um processo de ensino contínuo, no qual, sua percepção e representação mediará os caminhos da contextualização geográfica no processo de ensino e aprendizagem, logo, o entendimento dessa representação, concebida pelos estudantes, é a chave da formação do pensamento geográfico desenvolvido no ensino de geografia.

7.5.1. Para que servem os mapas?

Com o intuito de responder essa questão, os estudantes foram indagados a refletirem sobre a pergunta, partindo do lugar, em que, O 6º ano, obtinha a formação

concluída apenas do Ensino Fundamental (anos iniciais), onde o pedagogo é responsável por ministrar as aulas de geografia e o 1º ano do EM já tem a formação concluída da etapa do Ensino Fundamental (anos finais), ou seja, a etapa de 9 anos desse ensino estava concluída. Portanto, as formações em relação à cartografia podem apresentar diferenças considerando as etapas em que os alunos estão posicionados.

Durante essa reflexão, foi aplicado um questionário com apenas uma pergunta discursiva, para que servem os mapas?”, em que, após o momento reflexivo eles deveriam registrar a resposta, colocando sua percepção sobre o papel da cartografia no ensino de geografia. Foram obtidas 109 respostas organizados em um banco de dados para o processamento no *software iRaMuTeQ* analisando os dados textuais das repostas e a ocorrência de palavras que define a percepção dos estudantes em relação aos mapas.

O *software* permitiu realizar duas formas de organização para analisar os resultados, sendo a primeira organizadas em tabela e a segunda esquematizada em forma de árvore indicando a similitude das palavras que mais foram escritas pelos estudantes. Logo, a tabela 02 apresentará as palavras que mais aparecem nas repostas dos estudantes do 6º ano e 1º ano.

Tabela 2 – Número de ocorrências das palavras

| Palavras | Ocorrências |
|-------------|-------------|
| localizar | 49 |
| lugar | 22 |
| saber | 18 |
| localização | 18 |
| e | 18 |
| cidade | 9 |
| perder | 8 |
| não | 8 |
| mostrar | 8 |
| países | 6 |
| ajudar | 6 |
| você | 5 |
| local | 5 |
| achar | 5 |
| orientar | 4 |
| mundo | 4 |
| informar | 4 |
| indicar | 4 |

A palavra mais ocorrente nas respostas é o verbo LOCALIZAR (49), ou seja, para os estudantes do 6º e 1º ano o mapa tem a principal função de localizar um lugar, pois “o mapa serve para nos localizar qualquer lugar”, (ESTUDANTE, 1º ano, 2022) em que as respostas para denominar esses lugares estão nas palavras cidade, país e mundo com pequenas ocorrências.

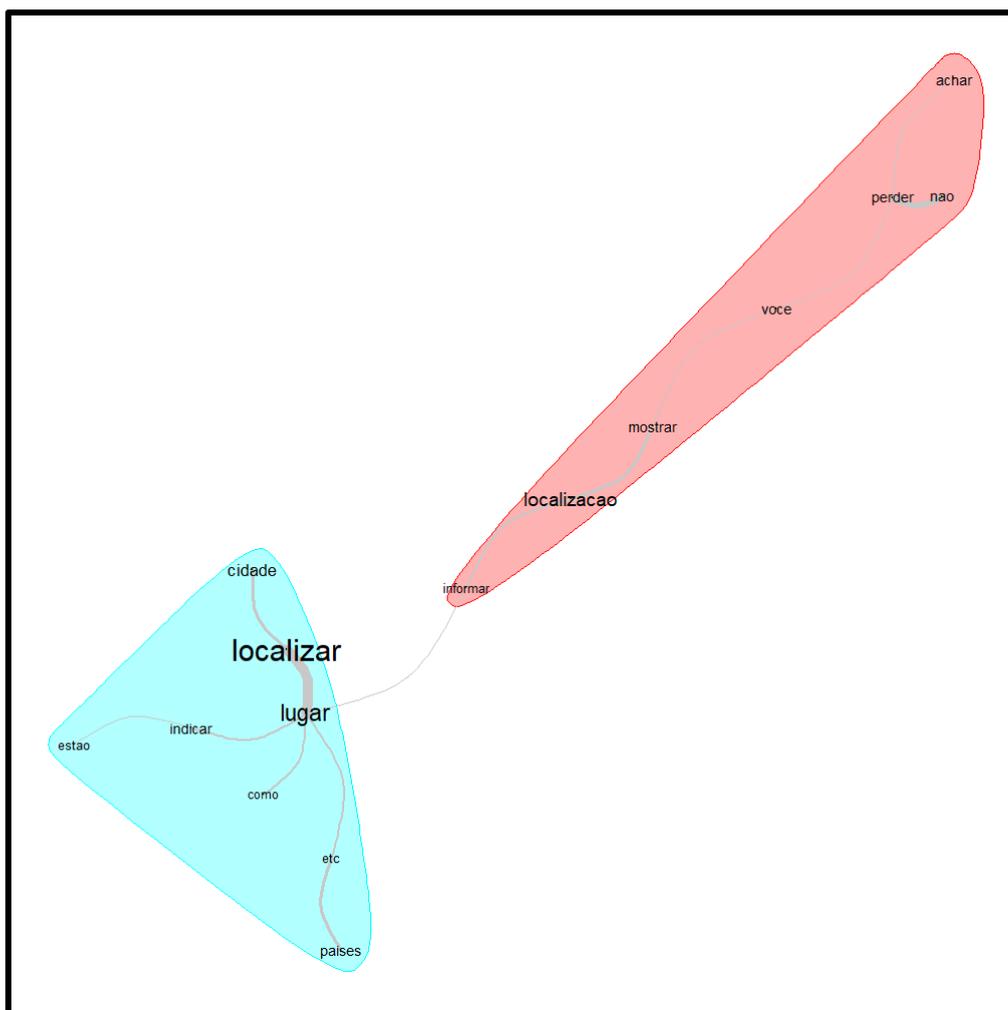
A percepção do mapa como um auxílio de localização é enfatizada por sinônimos que ocorrem nas respostas como AJUDAR, ACHAR, PERDER e ORIENTAR, pois, “para achar cidades e para não se perder” (ESTUDANTE, 6º ano, 2022) e o perder está concordando com a palavra não que também aparece frequentemente, logo, para não ser perder. Isso reduz o mapa ao um simples recurso de representação do espaço, ignorando os fenômenos, os símbolos e significados que o mapa pode transmitir ao leitor.

Entretanto, houve palavras, no qual, contextualizadas as reflexões mostraram um caminho diferente para o uso do mapa, a palavra MOSTRAR indica uma exibição de um fenômeno a ser lido e interpretado, ou seja, contexto informações geográficas especializadas, sendo conceituado pelo aluno como “para mostrar os lugares do mundo para estudar o mundo” (ESTUDANTE, ano, 2022). Essa resposta indica a amplitude do pensamento cartográfica percebido por esse sujeito, mas, essa se torna uma percepção ao meio de 108 percepções.

Para uma análise mais profunda, o *software* permitiu uma análise com os metadados separadamente, esses metadados são definidos pelo pesquisador configurado como as categorias de análises, todavia, os metadados utilizados foram os anos de aplicação, no qual, a análise de similitude das palavras foi separada em 6º e 1º ano, possibilitando uma comparação qualitativa e quantitativa na ocorrência de termos, como mostrará as figuras a seguir.

A segunda etapa desse *software* foi elaborada na forma “árvore de similitude”, componente do programa que organiza em quantidade e qualidade das palavras, exibindo as palavras mais ocorrentes e a proximidade dessas palavras com outras, formando o contexto das respostas. A figura 15 mostra o resultado do primeiro metadados, composto pelos estudantes do 6º ano.

Figura 15 – Árvore de similitude – 6º ano



Fonte: O autor (2023)

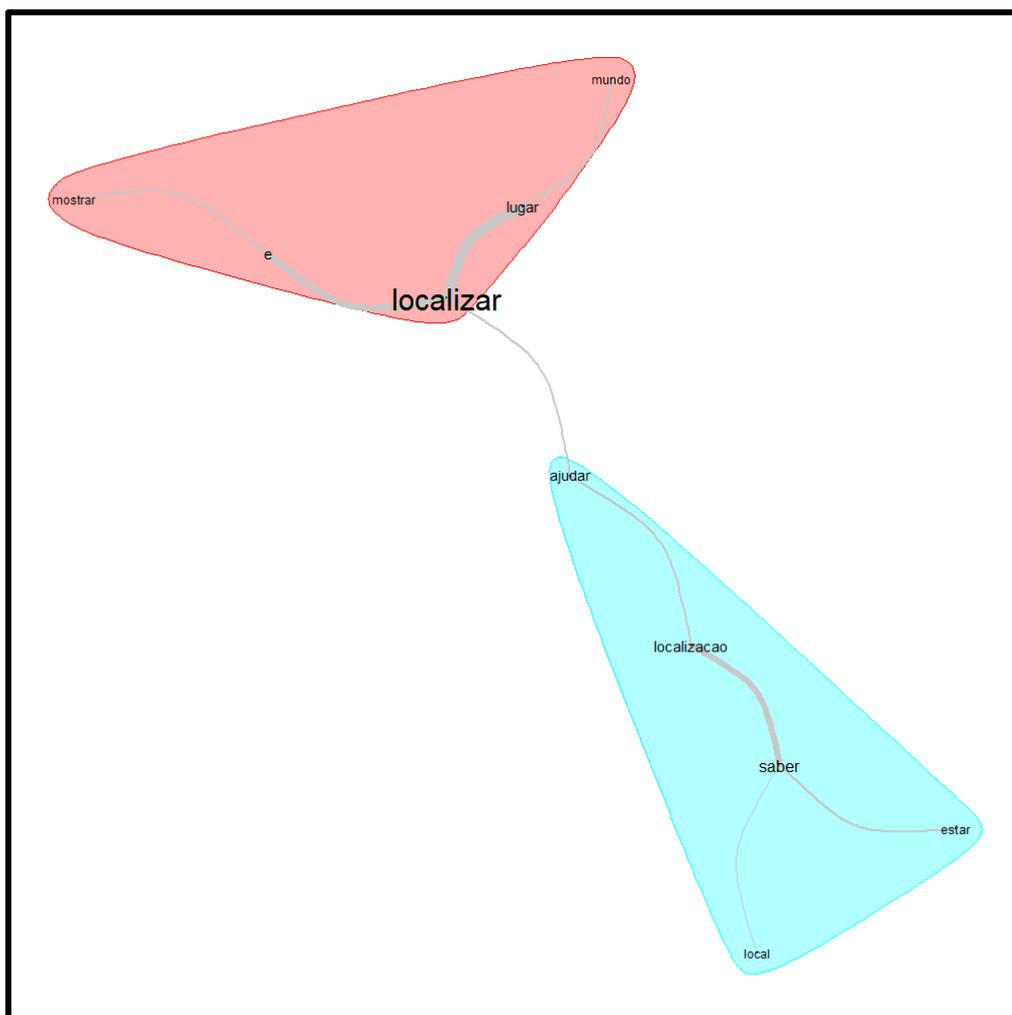
A palavra central desta árvore é “localizar” contextualizadas a partir das palavras: lugar, indicar, como, países, cidade etc. Isso confirma o conceito de mapa como um localizador, orientador de destinos, limitado a função de “informar” palavra que compõe outra árvore legitimando o apoio do mapa ao ser humano que precisa se locomover. Logo, a primeira árvore categoriza uma função e a segunda árvore denomina a característica dessa função, em que, o mapa serve para nós seres humanos localizar os lugares desejados como destino, ou seja, a locomoção é o papel principal do mapa.

Essa percepção concebida pelos alunos do 6º ano pode estar atrelado ao ensino de geografia no EF (anos iniciais) onde o pedagogo ministra as aulas de geografia, não sendo os pressupostos de ensino da cartografia o foco de sua formação docente, pois o curso de pedagogia não prevê como componente curricular, além do contato com os mapas serem reduzidos nos anos iniciais, pois o foco está na formação da base, alfabetização e

letramento. Sendo assim, os estudantes do 6º ano terão a base curricular da cartografia maior a partir dos anos finais do EF, concentrados como conteúdo no 6º e 1º ano.

Nesse contexto, 1º ano, onde também foi aplicado o questionário, a etapa fundamental do ensino já foi concluída, em que, nos anos finais as aulas foram ministradas por professores com formação em geografia, ademais, os mapas estão presentes em todos os anos dessa etapa, promovendo continuamente a leitura e interpretação. Para uma análise comparativa, a figura 16 apresenta a árvore de similitude das respostas das turmas do 1º ano.

Figura 16 – Árvore de similitude - 1º ano



Fonte: O autor (2023)

Nessa árvore percebem-se várias semelhanças com as percepções do 6º ano, novamente a palavra “localizar” assume a posição central, ligadas aos contextos de lugares. Outra vez a árvore se divide, no qual a vermelha apresenta uma categoria de função, e o azul configura-se como o objetivo da função. Em comparação ao ano do EF, os alunos do 6º ano apresentam mais elementos e mais ocorrências de palavras ao

conceber a percepção cartográfica, mesmo sendo apenas com o objetivo de localizar, explorando mais as reflexões em relação aos adolescentes do EM.

A percepção do 1º ano é semelhante ao dos alunos do 6º ano, resultado da ausência da prática cartográfica como uma linguagem, considerando também as práticas docentes que são importantes influenciadores dessa percepção. Por conseguinte, a percepção do mapa com finalidade de locomoção percorre até o EM, impossibilitando a formação de um sujeito leitor e mapeador, não assimilando os fenômenos geográficos a sua espacialização, comprometendo a formação geográfica crítica na forma de conceber seu próprio lugar.

7.5.2. A cartografia dos alunos

O desafio da cartografia torna-se mais direta aos alunos, pois além dela solicitar conceitos técnicos de representação, como, orientação, escala e simbologia, necessita dos alunos o raciocínio geográfico, habilidade de compreender fenômenos abstratos e estabelecer conexões entre escalas geográficas. Assim, os conteúdos geográficos serão significados a partir do seu cotidiano, em que, seu bairro, cidade, estado e país estão inseridos nesse espaço.

Com objetivo de identificar os saberes cartográficos dos alunos, em termos técnicos e conceituais, foi aplicado a metodologia dos mapas mentais, onde os sujeitos representariam suas percepções cartográficas e geográficas do espaço vivido. Os mapas mentais consistem na sistematização do processo dialógico do conhecimento, logo, os estudantes iriam compor seus mapas a partir das representações espaciais do conteúdo proposto combinadas as percepções cartográficas, indicando a contextualização geográfica no cotidiano.

A base da aplicação metodológica, foi estruturada a partir da categoria paisagem e lugar, ambas formam o conjunto de categorias de análise geográfica, utilizadas para a compreensão espacial. Nesse contexto, houve a contextualização dessas categorias com as turmas do 6º e 1º ano, concentrados em duas aulas, cada uma abordando uma categoria com exemplos locais e fotografias, conforme o plano de aula do quadro 13.

Quadro 13 – Plano de aula abordando paisagem e lugar.

| Ano | Unidade temática | Objeto de conhecimento | Metodologia | Habilidade |
|-----|------------------|------------------------|-------------|------------|
|-----|------------------|------------------------|-------------|------------|

| | | | | |
|--------|--------------------------------|---|---|---|
| 6º ano | O sujeito e seu lugar no mundo | Identidade sociocultural | Aula expositiva e dialogada; PowerPoint e mapa. | (MS.EF06GE01.s.02) Comparar modificações das paisagens nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos. |
| 1º ano | Tempo e Espaço | Conceito de espaço: transformações no espaço geográfico no decorrer da história do homem. | Aula expositiva e dialogada; PowerPoint e mapa. | (MS.EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. |

Fonte: SED (2020)

Org: O Autor (2022)

Os planos estão alinhados de acordo com o currículo do estado, adaptados conforme os respectivos anos, enfatizando e elucidando as categorias analíticas que fundamentaram o exercício prático do mapeamento. Posteriormente as aulas ministradas, cada estudante produziu um mapa mental, indicando seu trajeto percorrido de sua residência até a escola, apresentando elementos da paisagem e detalhando os lugares importantes conforme sua percepção. Então, cada um assumirá a posição de mapeador, sendo os principais protagonistas na utilização da cartografia, espacializando os fenômenos a partir da sua percepção de leitura interpretação da realidade.

7.5.3. Os mapas mentais do 6º ano EF

Os resultados colhidos foram significativos nessa etapa, pela exploração da abstração e da arte. No total, foram produzidos 60 mapas mentais, no qual foram selecionados alguns para análise a partir da composição de detalhes e do arranjo espacial, produzindo resultados qualitativos do aspecto espacial na escala local.

A escala cartográfica foi trabalhada por todos os estudantes, pois cada mapa mental passou pelo processo de redução do espaço em tamanho real para a folha A4, constituindo uma das técnicas essenciais na produção cartográfica, apontando a uma consciência de escala compreendido e representado por eles.

Os mapas mentais foram analisados, seguindo a sistematização metodológica proposta por Kozel (2007), identificando os elementos humanos e físicos; formas e particularidades, conjuntamente com a análise cartográfica, a partir dos elementos cartográficos essenciais colocados por Almeida e Passini (2001) compreendendo a percepção da representação no contexto argumentado por Serpa (2021) do espaço vivido. A figura 17, apresenta o primeiro mapa, apresenta aspectos geográficos e cartográficos de acordo com a percepção da estudante 01³⁵

Figura 17 – Mapa Mental 01



Fonte: O Autor (2022)

³⁵ Os estudantes, tiveram seus nomes substituídos, a fim de preservar a identidade dos estudantes

O mapa mental 01, apresenta diversos ícones expressos em figuras geométricas, dispostos na horizontalidade, para representar todo o trajeto realizado pelo estudante. Como paisagem natural, as árvores ficam bem explicito. Quanto aos elementos construídos, há casas, sendo uma delas o de moradia do sujeito, o asfalto, escola e uma casa identificada como “casa do Romã” indicada como a casa de um dos colegas de sala, estabelecendo uma relação de afeto.

Na perspectiva particular, o estudante demonstra a distância percorrida de 3 km na ida e volta da escola, onde apresenta uma diferença estrutural no caminho, indicando uma parte do trajeto asfaltado e a outra parte constituí uma via vicinal (rua de terra), onde sua casa está localizado nessa via. O estudante enfatiza sua insatisfação com a sua rua vicinal, escrevendo na parte superior do mapa, isso é contextualizado ao relevo predominante plano do município, em que, em períodos de chuva, o acesso é dificultado causando transtornos na locomoção.

O processo de pavimentação, no município de Três Lagoas, acontece lentamente, havendo ainda muitas vias vicinais, concentradas nas regiões periféricas, logo, há muitas vias que não possuem asfalto, porém, as regiões próximas ao centro urbano a pavimentação é completa, considerando a lógica capitalista, o centro urbano é o ambiente de circulação, consumo e lucros. Nesse sentido, o estudante apresenta no mapa sua percepção da paisagem urbana, em que, seu cotidiano é envolvido por fenômenos políticos e econômicos os quais interferem na pavimentação da sua rua, causando sua insatisfação com a desigualdade urbana presente na sua cidade.

A representação cartográfica do estudante 01, contempla a legenda, especificando pela variável cor, identificando cada elemento presente, além da escala, no qual o espaço real foi reduzido a folha sulfite. Contudo, a orientação não é clara, não tendo um sentido ou uma percepção de lateralidade, indicando o caminho por meio de pequenas curvas, desconsiderando as quadras de terrenos em que passam as vias, representado um caminho contínuo em linha reta.

Por fim, a representação cartográfica não é concebida na sistematização da visão vertical ou oblíqua, considerando ser um mapa de trajeto, os elementos seriam representados de cima para baixo, porém, a visão empregada pelo sujeito é horizontal ou frontal, sendo essa visualização concebida no trajeto real.

Figura 18 – Mapa Mental 02



Fonte: O Autor (2022)

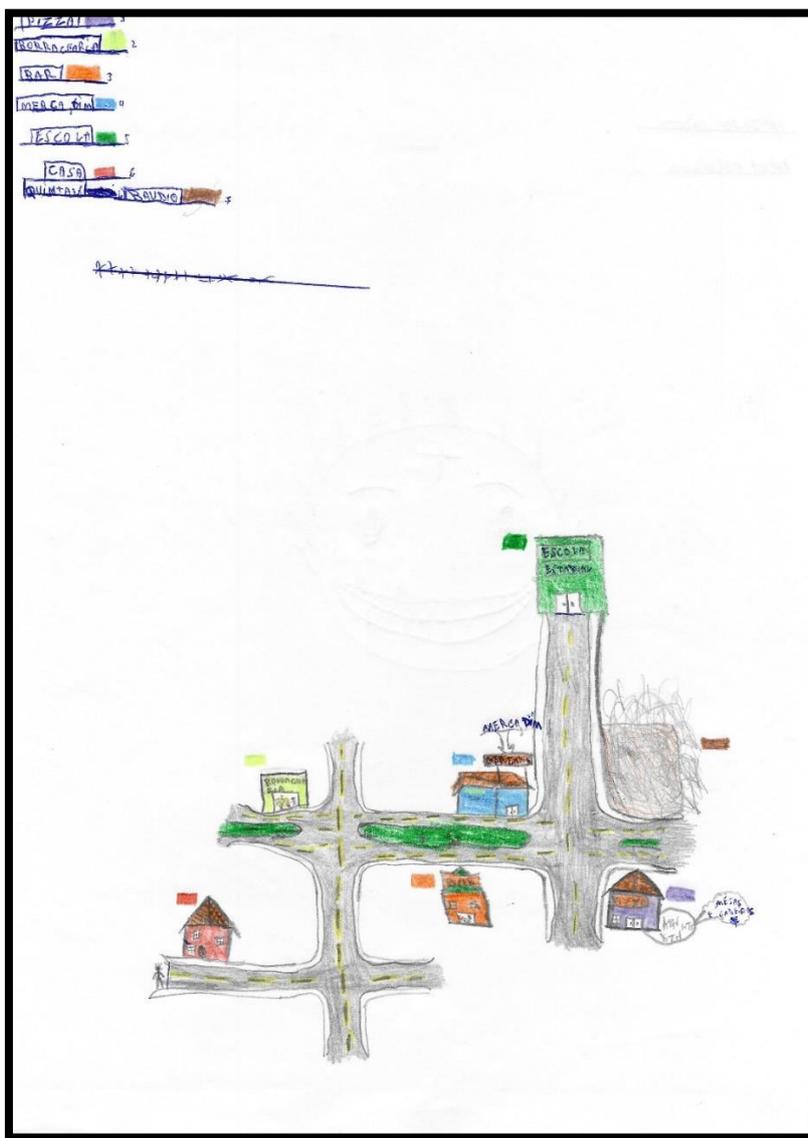
No mapa mental 02, há também diversas figuras e ícones, com mais detalhes nas formas apresentadas, dispostas na horizontalidade, considerando um percurso longo percorrido pelo estudante. Há apenas uma árvore que caracteriza os elementos físicos naturais, sendo esse requisito não muito salientado pelo estudante, pois, conforme relatado anteriormente, o município tem presença de árvores como componente da paisagem urbana. Em relação aos elementos construídos, a representação marca a presença forte dos comércios e serviços, em que, o estudante direciona a atenção a esses estabelecimentos, destacando apenas duas residências.

Como particularidade, o estudante representa sua casa ao lado de uma igreja, porém, conforme sua apresentação a casa está inserida no fundo do terreno, onde a igreja está localizada na frente. Ele e sua família são frequentadores da igreja pentecostal, expressando nessa paisagem a religiosidade, no qual, há um vínculo pessoal entre a instituição e o sujeito, estabelecido pela fé. Nesse contexto, a igreja se torna uma relação

afetiva, um lugar, destacado pelo estudante como uma vivência cotidiana junto a sua residência.

Na representação cartográfica, a percepção do sujeito foi enfatizada na simbologia, pois, além da legenda com a variável cor para identificar, foram utilizados também ícones, nos locais que oferecem serviço, expressando a função principal do estabelecimento, como, o cachorro no pet shop, o palito com círculos para representar a espetaria e a tesoura indicando o salão, apontando a consciência da simbologia na cartografia. Ademais, o trajeto também foi concebido sem a estrutura das quadras de terreno, indicando um trajeto contínuo e único, representado em uma versão horizontal, como na figura 19.

Figura 19 – Mapa mental 03



Fonte: O Autor (2022)

Nessa figura 16, há um mapa com poucos ícones e formas, dispostos verticalmente e seu tamanho é menor em relação aos anteriores. Como elementos naturais há apenas o gramado do canteiro central, pois o percurso atravessa uma avenida principal, desse modo, a predominância maior é de elementos construídos e um elemento humano, no qual, representa o sujeito iniciando o trajeto.

A simplicidade do mapa é explícita na abordagem de poucos elementos, porém, o estudante coloca como parte da paisagem do seu caminho, um terreno vazio, denominado por ele como “baldio” próximo da escola, visto que despertou sua curiosidade pela situação, considerando o longo tempo desse vazio. Importante salientar esse aspecto, visto que, os terrenos urbanos estão enquadrados do mercado imobiliário, compondo a lógica capitalista da terra no perímetro urbano, nesse sentido, o município de Três Lagoas apresenta esse fenômeno, no qual, a malha urbana apresenta uma grande quantidade de vazios urbanos, ou seja, terras sem cumprir função social, enquanto pessoas não possui moradia.

Desse modo, no mapa mental foi representado um fenômeno muito recorrente no espaço urbano, devendo ser diálogo e refletido sobre o porquê há terrenos vazios no seu bairro e na sua cidade que não são utilizados por ninguém e não possui nenhuma função. Nessa figura, há poucos estabelecimentos comerciais e uma casa sendo a sua moradia, mas, o vazio urbano não passou despercebido pelo estudante, onde as casas se tornam um processo comum e o terreno vazio um questionamento que muitas pessoas desconhecem o motivo que envolvem esse processo, produzindo essa lacuna espacial na estrutura urbana.

A sua cartografia, seguiu o padrão de representação, com a legenda empregando a variável cor, com destaque no verde aparecendo frequentemente na representação da escola, na figura 17, 18 e 19, pois essa cor representa o logo do Estado do MS, sendo suas instituições representadas na cor verde. Ademais, nesse mapa aparece a formação das quadras, sendo pouca explorada, mas sistematizadas no processo de estrutura do trajeto, sendo essa visão concebida na horizontalidade outra vez.

Figura 20 – Mapa Mental 04



Fonte: O Autor (2022)

No mapa mental 04, está presente uma diversidade de informações, como figuras ícones e textos, apresentando uma riqueza de detalhes e informações, de forma vertical. Os elementos físicos são deixados em segundo plano pelo aluno, não tendo relevância em sua percepção espacial, ao haver uma quantidade significativa de árvores distribuídas pela cidade, podendo ser visualizadas nos trajetos.

A predominância está nos elementos construídos, enfatizados por lugares afetivos, ou seja, o estudante retrata os lugares mais importantes em sua percepção no trajeto percorrido, com apenas duas casas além da sua própria. A variável escolhida para

diferenciar as representações foram cores, indicados pela legenda construída no canto inferior.

Nesse mapa mental, o estudante salienta sua percepção diante as transformações da paisagem, indicando quais e onde ocorreram, estabelecendo a sua particularidade no trabalho, ao identificar a transformação de um “matagal” ou terreno vazio, por uma construção de um campo de futebol, no qual, esse campo é o único lugar pintado, pois a partir desse processo o ambiente foi ressignificado com uma função social esportiva e de lazer. Nesse sentido, ele revela sua paixão pelo futebol colocando sua emoção no mapa por meio dessa transformação que tornou o lugar de convivência e sociabilidade e afetividade, representados pelas pessoas posicionadas nesse lugar, sendo o único lugar com elementos humanos.

Em relação ao material, a visão empregada pelo estudante se repete aos demais, em um olhar vertical, colocando poucos elementos para evidenciar o seu lugar importante, ademais, ele contemplou a percepção das quadras ao desenhar um trajeto que possui essa divisão pelas estradas de asfalto, indicando a compreensão e representação mais elaborada do trajeto.

Figura 21 – Mapa Mental 05



Fonte: O Autor (2022)

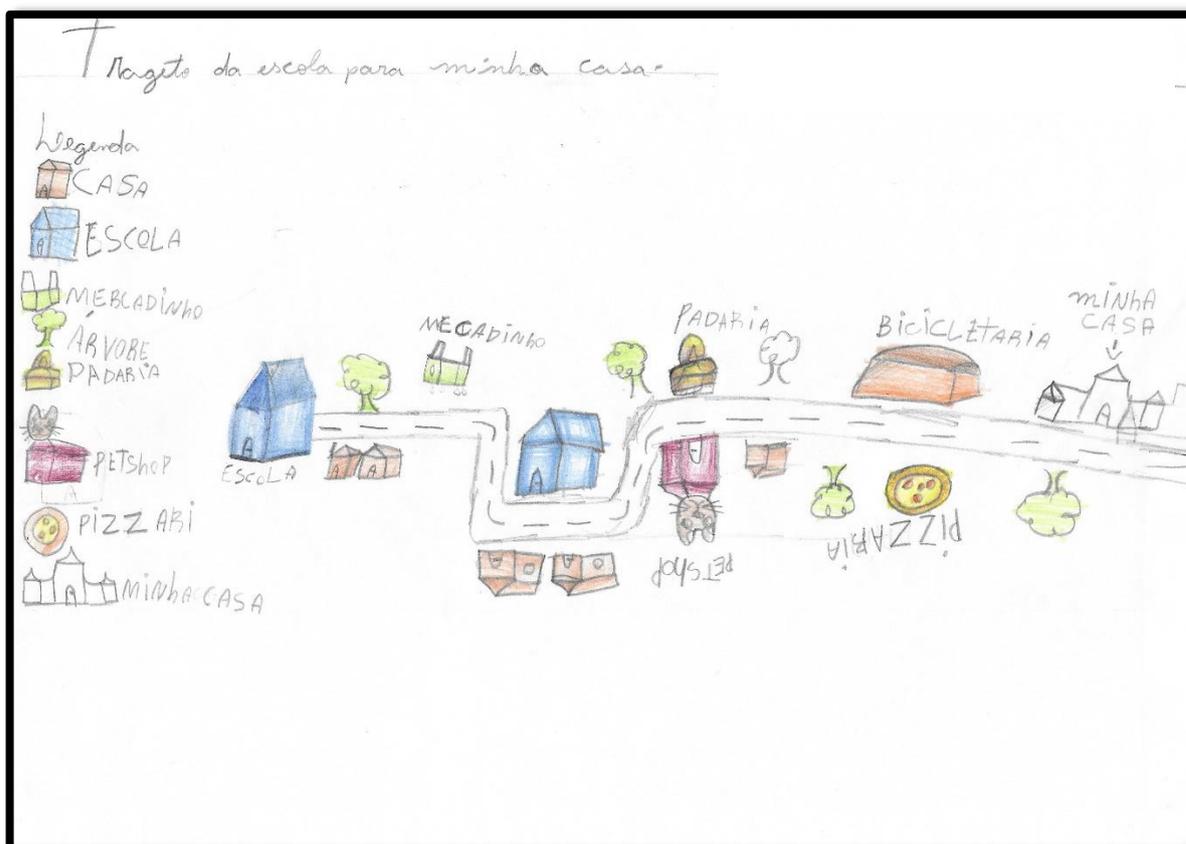
A figura 21, apresenta o mapa 05, disposto também na verticalidade e contendo vários elementos construídos em detrimento dos elementos físicos que não aparecem no mapa. Como simbologia, foi utilizado a cor, sendo sistematizado na legenda os lugares representados pela cor.

Em particular, são representados lugares conhecidos pelo estudante, identificado com o nome, sendo o primeiro lugar “tia sol” um ambiente de alimentos, no qual, a proprietária é conhecida por ele, e o segundo identificado por “João W” um colega de escola. Desse modo, o estudante enfatizou por meio da escrita os lugares com mais importância no seu trajeto.

Destaca-se também que as cores não são coerentes com a legenda representada ao haver uma inversão das cores com os ambientes descritos na legenda, apresentando a dificuldade do estudante com a simbologia cartográfica. Ademais, há duas escolas no mapa, uma com a cor verde, sendo essa a frequentada por ele, e a outra com a cor azul. Entretanto, a escola representada pela cor azul, está localizada em uma distância significativa da escola frequentada, desse modo, essa representação evidencia algumas dificuldades encontradas ao representar o espaço real, devendo ser trabalhadas no cotidiano pedagógico.

Por fim, a visão empregada é horizontal, porém, o estudante concebe o trajeto como um caminho construído por ruas que se cruzam, sendo assim, há a formação de quarteirões e isso é evidenciado por ele.

Figura 22 – Mapa Mental 06



Fonte: O Autor (2022)

Nessa figura, temos o mapa mental 06, apresentado na horizontalidade e constituindo um trajeto enriquecido de detalhes e lugares. As árvores são presentes nessa

caminhada concebida como um elemento físico e complementada pelos elementos construídos, predominando os estabelecimentos de prestação de serviços e comércio.

A simbologia é bem destacada, no qual os ícones são os elementos que constituem a legenda e são utilizados para representar os lugares, como a pizzaria e o pet shop e o mercadinho, representados respectivamente pela pizza, o cão e a sacola.

Como uma particularidade, o aluno optou por não colorir sua casa no mapa, pois de acordo com ele a sua atividade preferida é o passeio fora de casa, valorizando os ambientes externos ao invés do seu lar, podendo indicar algumas outras percepções em relação à convivência familiar e suas relações.

A simbologia é bem destacada, no qual os ícones são os elementos que constituem a legenda e são utilizados para representar os lugares, como a pizzaria e o pet shop e o mercadinho, representados respectivamente pela pizza, o cão e a sacola, expressando a função principal do estabelecimento. Ademais, a visão empregada na representação é horizontal, e as ruas são concebidas como uma única rua, não constituindo quadra nem cruzamentos.

Figura 23 – Mapa mental 07



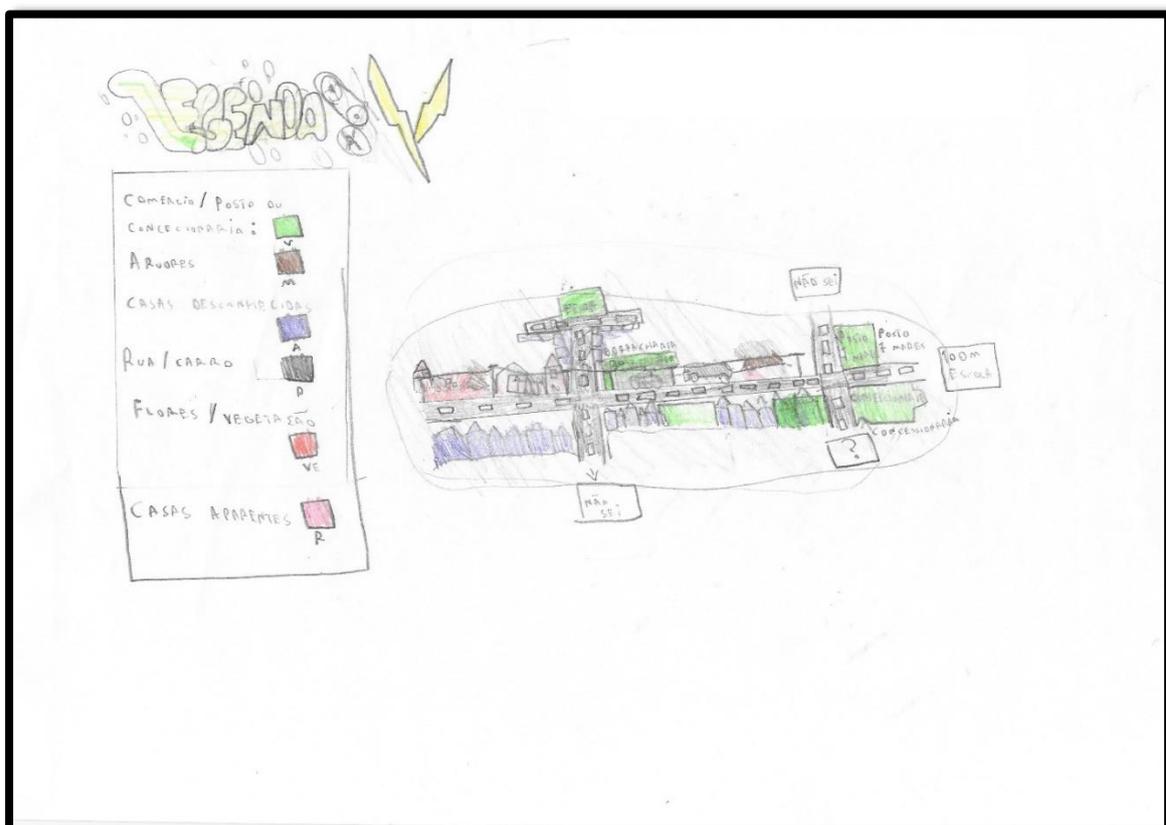
Fonte: O Autor (2022)

O mapa mental 06, apresentado pela figura 23, apresenta uma representação na horizontalidade, estruturado na visão horizontal de modo que os elementos físicos e construídos se misturam, representada pelas flores e por uma casa verde, que representa a escola frequentada pelo estudante. Há também, no canto superior à legenda, com quadrados representados pelas cores utilizados nos elementos.

Nesse contexto, é muito importante destacar que o mapa 06 foi concebido por uma pessoa com deficiência (PCD), especificamente, um estudante com Síndrome de Down, que mesmo com as dificuldades conseguiu representar seu trajeto e construir a legenda. Produzindo um mapa com legenda e simbologia a partir das cores.

Isso evidencia o avanço e o poder da educação especial na perspectiva inclusiva, que deve ser valorizada e fomentada pelo poder público, em que, esses alunos na rede regular de ensino podem alcançar o desenvolvimento pleno a partir da sua inclusão e apoio integral de profissionais capacitados, exemplificado por esse aluno, que realizou o trabalho proposto com empenho e veemência.

Figura 24 – Mapa Mental 08



Fonte: O Autor (2022)

A figura 24 mostra o mapa mental 08, com uma estética que chama atenção, pois o trajeto está apresentado de forma bem pequena, no qual, a noção da proporção já pode ser concebida por esse estudante, iniciando o entendimento da escala na construção do mapa.

Disposto na horizontalidade, o aluno enriquece o trajeto com muito detalhes, há elemento físico e construídos, como a árvore, descrito através da legenda como flores e vegetação, comércios e casas, sendo esta última categorizadas como desconhecidas e aparentes, indicando sua dúvida enquanto a função social dos prédios construídos, podendo ser residência ou um estabelecimento de serviços, considerando que na cidade há, diversos estabelecimentos aberto em estruturas residências e esse aspecto sendo percebido e evidenciado pelo aluno.

Na cartografia, a escala se faz presente, no qual, o aluno reduz significativamente o espaço real, considerando o tamanho do trajeto representado indicando os lugares por meio da cor. No mais, as ruas são construídas em cruzamento, formando os quarteirões, no qual, o trajeto em linha reta não se consolida nessa visão.

Figura 25 – Mapa Mental 09



Fonte: O Autor (2022)

O mapa mental 09, é concebida na simplicidade de representação, porém, rico em detalhes, pois evidenciam-se os estabelecimentos e seus serviços. Concebido na horizontalidade, o aluno além dos elementos construídos, apresenta elementos físicos como a árvore e nuvens.

O aluno optou por evidenciar os estabelecimentos, deixando residências e outros lugares em segundo plano, pois, seu objetivo era representar os comércios a partir do seu interior, evidenciando os objetos e disposição da mobília. Nesse sentido, atenta-se para uma lógica comercial, pois esses comércios lado a lado na área urbana é pautado na lógica do consumismo, onde, é possível o consumo de diferentes serviços em um mesmo quarteirão.

Na ação de representação, a cor é empregada para caracterizar a legenda e a visão horizontal é nítida, pois o mapa constituiu-se a disposição de um quadro ou fotografia frontal, concebendo a possibilidade do estudante em evidenciar seu interior.

Figura 26 – Mapa Mental 10



Fonte: O Autor (2022)

O mapa mental 10, apresenta um conjunto de elementos apresentados na vertical, possuindo elementos físicos como árvores e construídos como as casas e a escola. O estudante optou por apresentar a rua onde está localizada sua residência.

Nesse contexto, há vários detalhes destacados pelo estudante como as casas e seus tamanhos, os muros representados pela cor azul e a proporção de sua casa em relação ao seu quintal (área externa), destacado como algo importante e com muito orgulho, por ser um espaço grande e muito significativo, sendo o lugar onde é desenvolvido atividades lúdicas (brincadeiras) e de lazer (familiar), segundo o aluno. No mais, o tamanho dos terrenos se torna um aspecto antigo e comum na história do município, porque a povoação

da área urbana se desenvolve por grandes terrenos e envolvendo grandes concentrações de terra.

Em representação cartográfica, o aluno continua nos padrões de representação utilizando as cores e a visão horizontal, colocando em evidência aspectos comuns relacionados as habilidades cartográficas, em que, todos utilizam a visão frontal visualizada no espaço real.

Consolidando as percepções dos alunos do 6º ano, podemos analisar que os alunos percebem muitos detalhes no espaço ao viver ele, e isso pode tornar-se conhecimentos significativos de modo que são contextualizados e especializados pela cartografia, posto que, conceitos geográficos envolvendo a urbanização, industrialização, uso e ocupação do solo, entre outros, são percebidos em seu cotidiano e evidenciados na representação.

Percebe-se a partir dos mapas mentais, que os alunos têm pouco contato com mapas de grande escala, de modo que, os mapas temáticos apresentados são de espaços grandes, como o mapa mundi e o mapa do brasil, que não oferecem tantos detalhes, assim sendo, o estudante não desenvolve as habilidades de projeção, escala e orientação ao representar o espaço real.

Perante as dificuldades e o padrão das representações, deve-se considerar que o 6º ano é a fase da transição, dos anos iniciais aos anos finais do ensino fundamental, onde iniciará a profundidade no ensino e aprendizagem do componente geográfico com um professor especializado, tendo o primeiro contato com a multidisciplinaridade de fato.

Sendo assim, essa etapa que trabalhar com os mapas é indispensável, sendo papel do professor apresentar diversos mapas em diferentes escalas, estabelecendo bastante contato com a cartografia para o desenvolvimento das habilidades cartográficas, isso combinado ao aproveitamento da criatividade artística como um hábito vivenciado pela criança na etapa anterior, visto que, nos anos iniciais o desenho é constante, logo, as representações serão orgânicas e criativas, enriquecidas de detalhes e vivências geográficas, contudo, a realidade do ensino de cartografia aos alunos como podemos observar diante os mapas, não é essa!

7.5.4. Os mapas mentais do 1º ano do EM

Assim como, na etapa do ensino fundamental, foram obtidos 50 mapas mentais, no qual foram selecionados alguns para análise a partir da composição de detalhes e do arranjo espacial. Realizados também em folha A4, as instruções utilizadas se repetiram com finalidade de comparação nas técnicas cartográficas e a criatividade.

Os mapas mentais foram analisados, em comparação com os trabalhos do 6º ano, para compreender o processo posterior da cartografia nos anos seguintes, seguindo a sistematização metodológica proposta por Kozel (2007), conjuntamente com a análise cartográfica por Almeida e Passini (2001) compreendendo a percepção da representação no contexto argumentado por Serpa (2021) do espaço vivido. A figura 27, apresenta o primeiro mapa, apresentando aspectos geográficos e cartográficos de acordo com a percepção da estudante 11.

Figura 27 – Mapa Mental 11



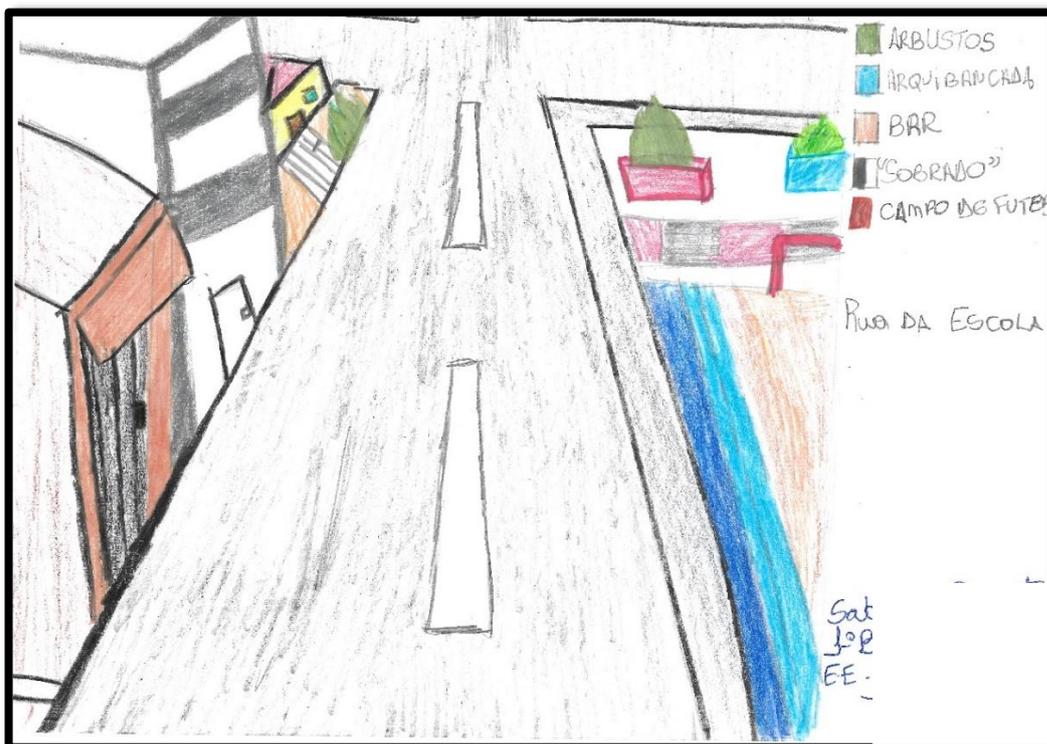
Fonte: O Autor (2022)

O mapa mental 11, é disposto na horizontalidade, com uma vasta riqueza de elementos físicos e construídos, não possuindo elementos móveis nem humanos. Há muitos elementos físicos presentes, representando fielmente a sua disposição na área urbana, pois as árvores concentram-se nas calçadas em frente as casas, no qual, essas se apresentam em grande quantidade, formando o bairro do estudante.

Como particularidade, o aluno mostra a localização de sua casa estando ao lado da casa dos avós, apresentando um vínculo afetivo com o lugar, como a convivência familiar. Como título, ele apresenta um questionamento “casa dos avós ou bar” colocando a dúvida de qual lugar escolher, considerando o vínculo dos avós com o bar que fica em frente a sua casa, refletindo a sua vivência pertencente a atividade comercial.

Como simbologia, o aluno utiliza cores e ícones para representar a legenda, além de constituir o primeiro mapa empregado pela visão vertical (de cima para baixo), evidenciando seu contato e habilidade diante aos recursos cartográficos, construindo a semelhança com a imagem de satélite, com as quadras completas, calçadas e as vias de asfalto. Sendo assim, percebe-se que ele tem um desenvolvimento superior em relação a cartografia, apontando para uma formação cartográfica sólida e significativa como leitor-mapeador, formada durante o Ensino fundamental.

Figura 28 – Mapa Mental 11

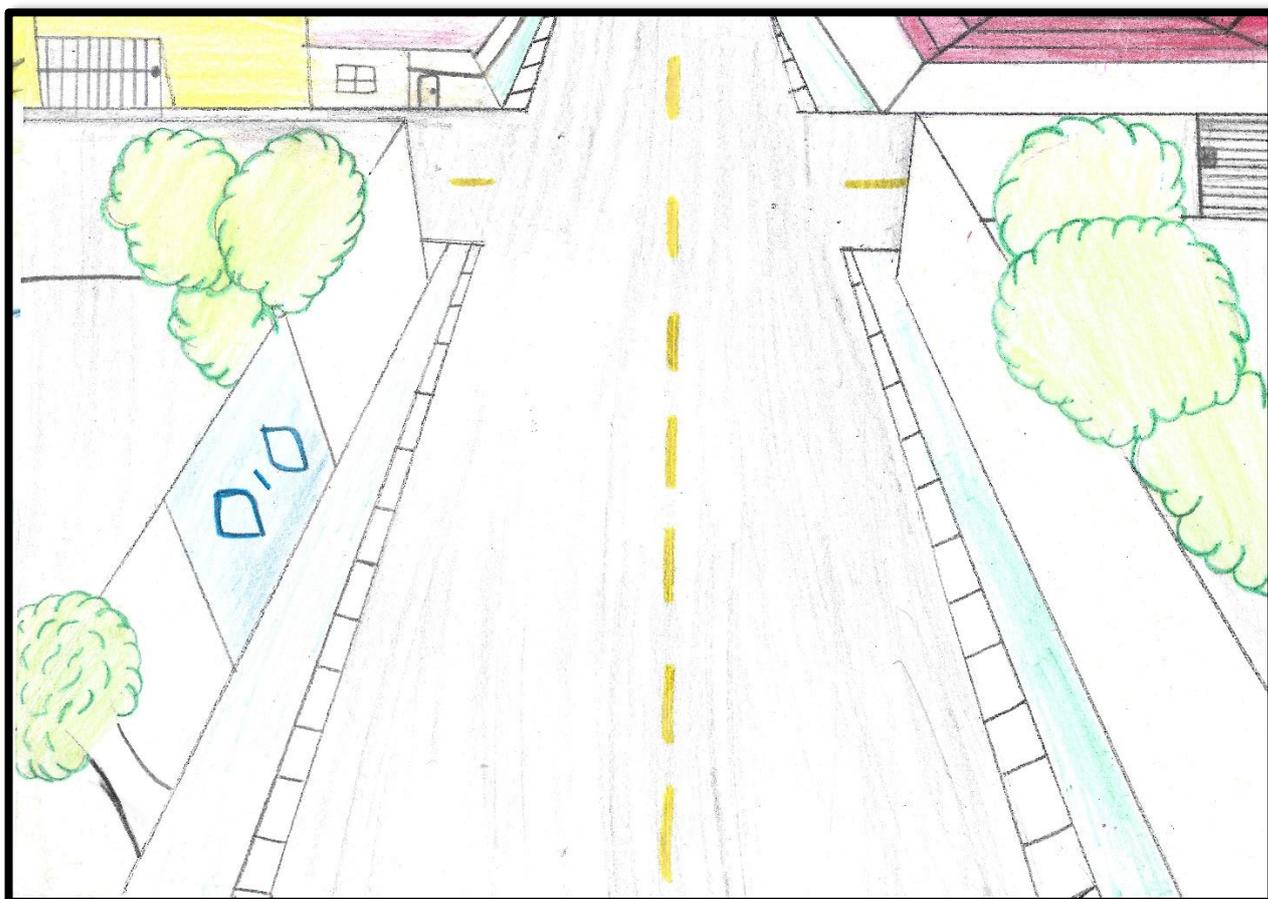


Fonte: O Autor (2022)

A figura 28, traz o mapa mental 11, permeado por elementos físicos e construídos com ausência de elementos móveis e humanos. Dispostos na horizontalidade, é representado uma parte do caminho, recortada a rua da escola, que serviu também como título do mapa em questão. Particularmente, a representação mostra uma visão reflexiva da estudante, evidenciando um caminho constante, considerando a distância curta entre sua casa e a instituição educacional, apontando a rua como um lugar de pertencimento.

A simbologia para a construção da legenda escolhida e a cor, combinada a visão empregada na representação é oblíqua, utilizando uma visão técnica da cartografia, em que, assim como na figura 27, esse aluno também apresenta um contato direto com produtor cartográficos e possui habilidades desenvolvidas a ação do leitor-mapeador, compreendendo a cartografia como linguagem.

Figura 29 – Mapa Mental 12

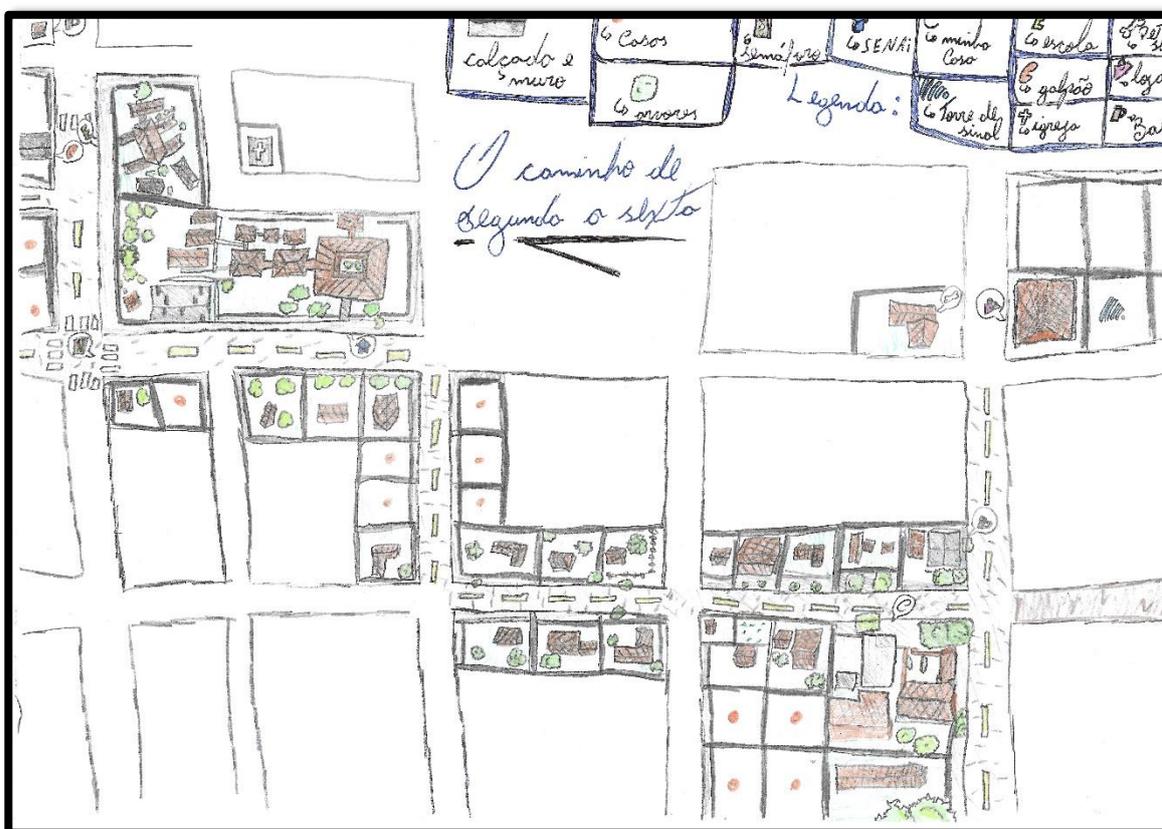


Fonte: O Autor (2022)

O mapa mental 12, é semelhante a figura 29, porém, há ausência de elementos cartográficos importantes, como a legenda e título. Nota-se também que não há elementos móveis ou humanos, constituindo como uma leitura da paisagem do trajeto escolar. Como particularidade, é representado de forma fiel as disposições dos elementos físicos e construídos, com um gama de detalhes significativas como as vias de trânsito e as calçadas.

Por fim, assim como o estudante anterior, esse concebe uma visão oblíqua, compondo parte da técnica cartográfica, porém, não há um desenvolvimento das habilidades de representação do espaço real, visto que não há legenda ou título para informar o dado representado, assim, evidencia-se mais o elemento artístico em detrimento do cartográfico, evidenciado o pouco contato com mapas e seus conceitos, durante a trajetória do Ensino Fundamental.

Figura 30 – Mapa Mental 13



Fonte: O Autor (2022)

Nesse mapa, o padrão de representação é seguido aos demais anteriores, apontando para uma quantidade significativa de alunos com desenvolvimento das habilidades cartográficas. De forma horizontal, é representado uma área grande em relação aos anteriores com muitos detalhes, constituído por elementos físicos e construídos apenas.

É destacada algumas quadras em branco, no qual, o aluno percebe e representa um fenômeno recorrente do município de Três Lagoas, os denominados vazios urbanos, onde os terrenos entram na lógica do capital por meio da especulação imobiliária, desenvolvido pelos agentes capitalistas, onde esses lugares vazios não cumprem nenhuma função social, com o objetivo do lucro. Nesse contexto, o estudante representa um conceito importante à geografia urbana, assim como foi representado também por um do 6º ano, mostrando que são saberes cotidianos importante a contextualização geográfica no ensino.

Desse modo, o aluno utiliza muitas técnicas cartográficas, como a legenda construída por cores e símbolos, a visão vertical e a questão da escala ao reduzir uma área grande para contemplá-la no papel, assim sendo, um desenvolvimento pleno da linguagem cartográfica e a formação do leitor-mapeador.

Figura 31 – Mapa Mental 14



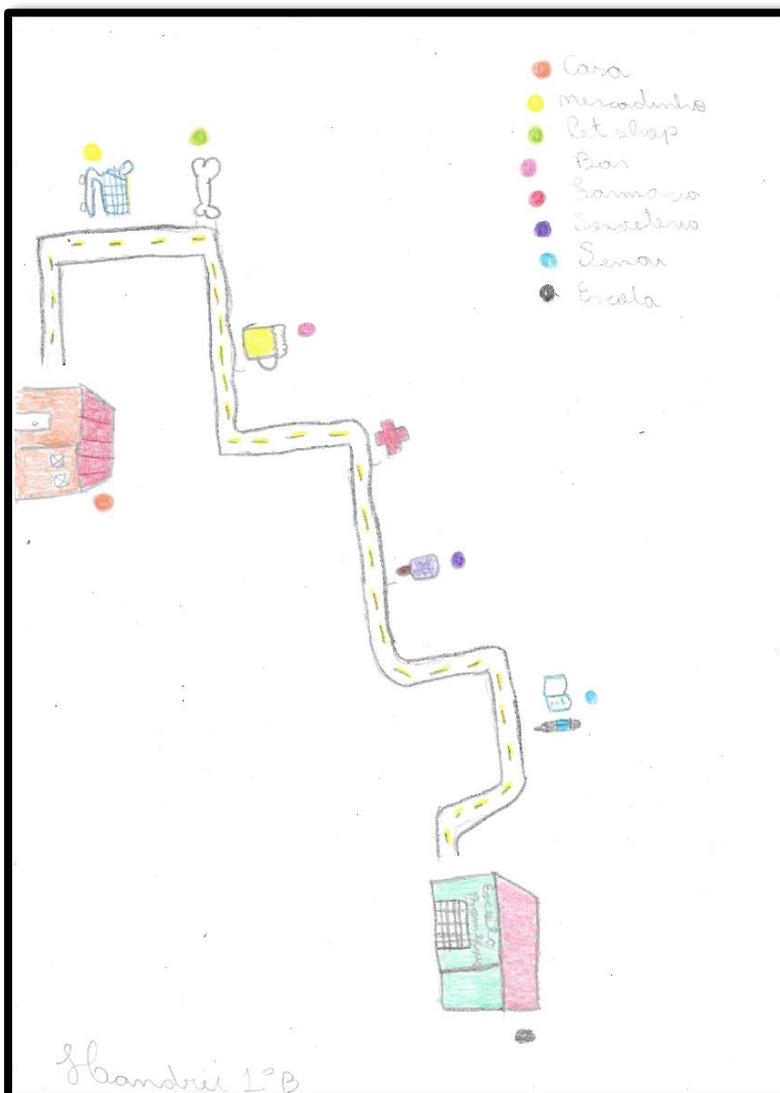
Fonte: O Autor (2022)

O mapa mental 14, se diferencia dos demais apresentados nessa etapa, pois apresenta bastante elementos, físicos, construídos e humanos, dispostos na horizontalidade, salientando para a sensibilidade do estudante com o dia a dia das pessoas, pois essa representação reflete o cotidiano dos trabalhadores, comerciantes locais.

Nesse sentido, a questão da dinâmica de um bairro é enfatizada, nos mínimos detalhes, evidenciando as relações estabelecidas e as vivências das pessoas habitantes, empregando nessa representação o conceito da tríade “habitante-identidade-lugar”, externalizado por esse aluno, considerando um saber significativo que pode ser contextualizado nas aulas de geografia.

No mais, as técnicas de representação se diferenciam dos quatro anteriores, pois a representação é semelhante aos alunos do 6º ano, com a visão horizontal, além da ausência de legenda, sendo as informações representadas por textos. Isso pode apontar o pouco contato com os produtos cartográficos e o desenvolvimento das habilidades de leitor-mapeador no ensino fundamental.

Figura 32 – Mapa Mental 15

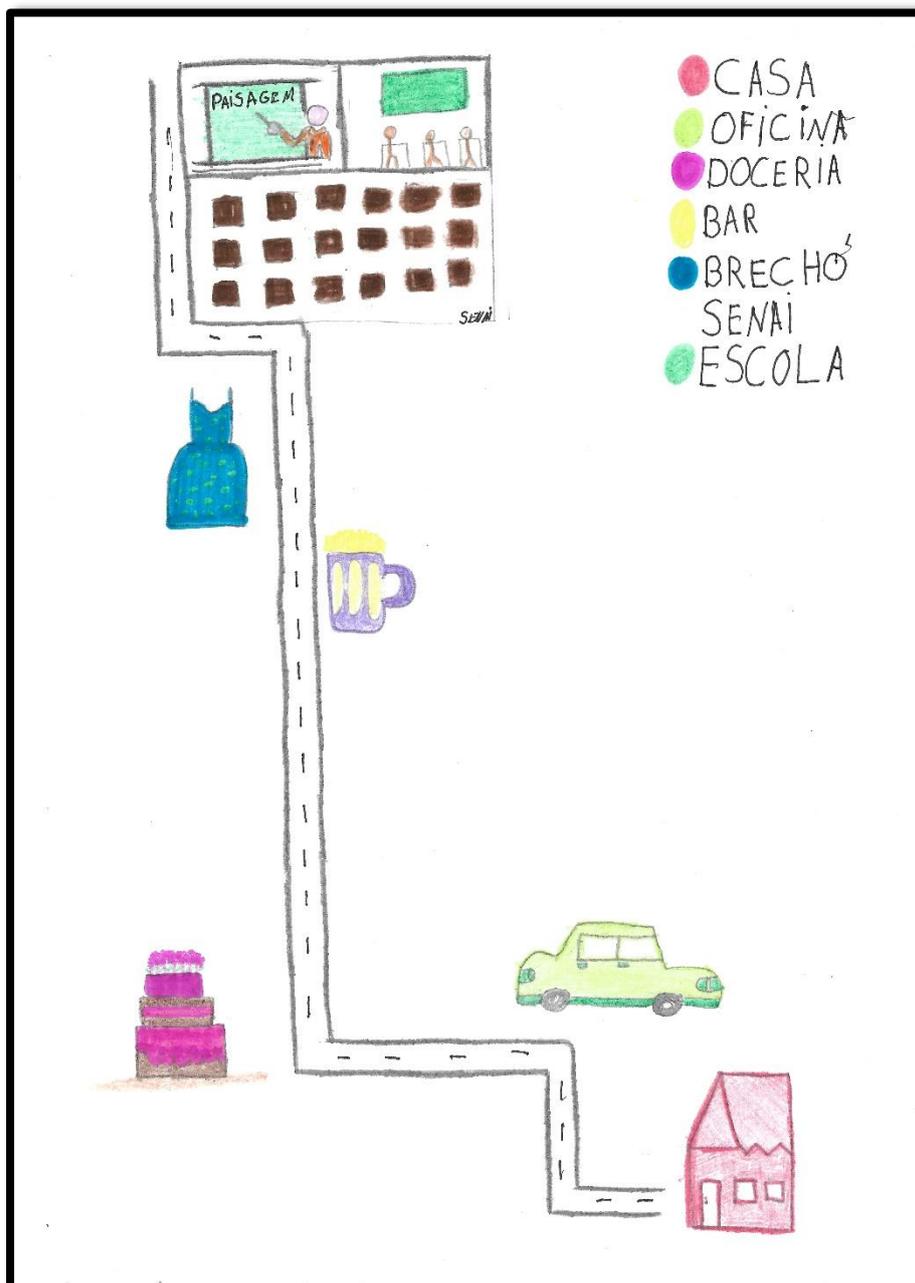


Fonte: O Autor (2022)

A figura 32, traz um mapa mental simplificado, em que, o aluno utilizou poucos recursos para a representação. Com disposição na verticalidade, o aluno apresenta apenas elementos construídos, representados por símbolos que representam a função social de cada estabelecimento.

As características artísticas são semelhantes ao mapa anterior, compondo tracejados parecidos ao dos alunos do 6º ano, sendo que, isso pode estar atrelado ao rompimento da atividade lúdica e o ato desenhar, durante a trajetória do ensino fundamental, assim como as técnicas cartográfica se repetem aos apresentados no 6º ano, como a visão horizontal e o percurso isolado em linha reta, indicando pouco desenvolvimento e contato com as práticas cartográficas.

Figura 33 – Mapa mental 16



Fonte: O Autor (2022)

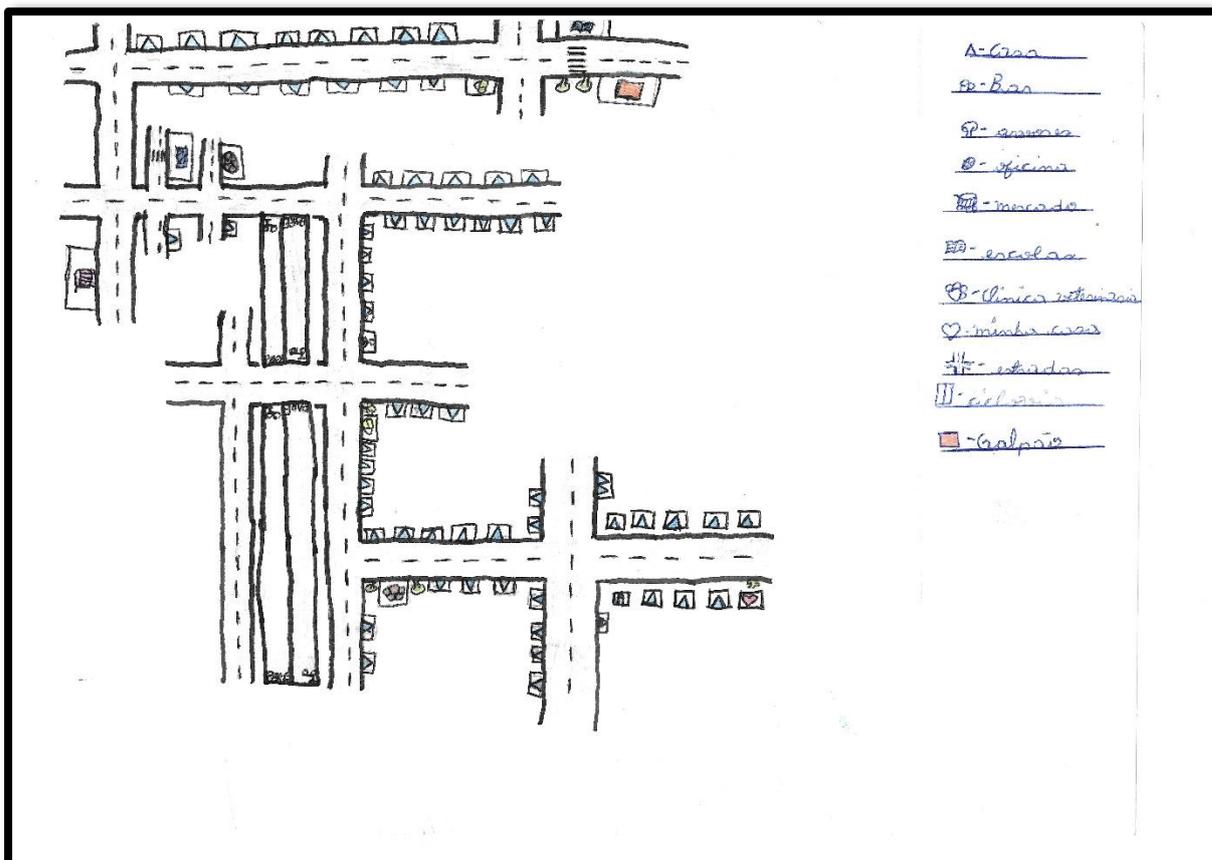
O mapa mental 16, continua o padrão dos dois últimos mapas apresentados, apresentado com poucos elementos construídos apenas. Verticalizado, a representação traz a construção da legenda a partir de ícones que expressam o valor social dos estabelecimentos encontrados em seu trajeto.

Para representar a escola, o estudante constitui um símbolo atribuído de um significado do ensino, ele representa, especificamente, a aula sobre paisagem realizada

como etapa anterior desse trabalho, atribuindo e contextualizando o conceito em seu trajeto.

As características de representação se repetem, como no trabalho anterior, a partir da visão horizontal e do trajeto em linha reta e isolado, indicando também o pouco contato e desenvolvimento da linguagem cartográfica.

Figura 34 – Mapa Mental 17



Fonte: O Autor (2022)

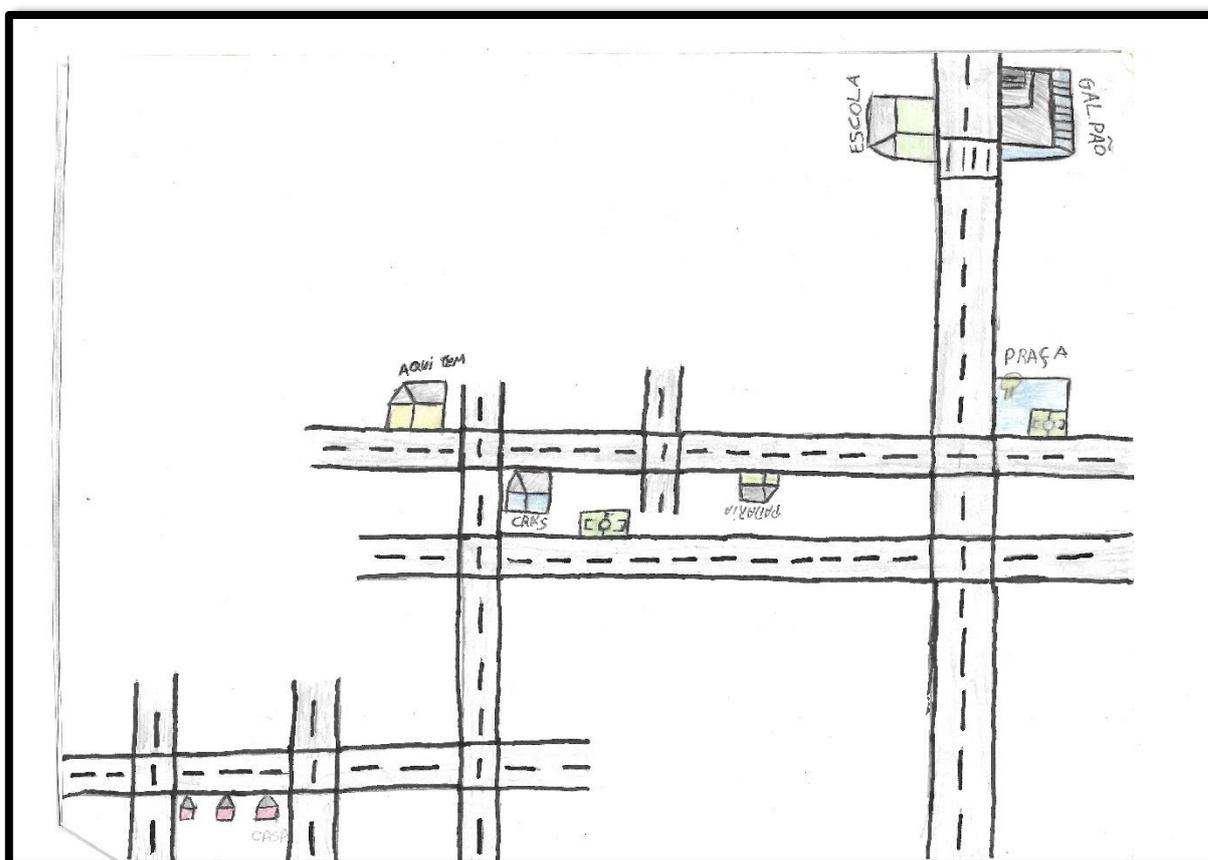
Nesse mapa, apresentado pela figura 34, é evocado uma gama de elementos, porém com representações simples, um padrão a ser verificado nessa etapa do 1º ano, pois o desenho deixa de ser algo habitual na prática pedagógica durante o ensino fundamental. Com disposição horizontal os elementos presentes são casas, estabelecimentos comerciais como construídos e árvores como elementos físicos.

Especificamente, chama-se atenção para a ciclovia representado pelo aluno, considerando sua locomoção através de bicicleta, assim como muitos outros estudantes, tornando-se uma estrutura urbana significativa e importante ao aluno, ressaltando também

que as ciclovias não estão presentes em todas as ruas, apenas em avenidas principais, entretanto, compõe o arranjo e faz parte do campo conceitual da mobilidade urbana, podendo ser contextualizado ao ensino geográfico.

A visão empregada é horizontal, e a simbologia prevalece por meio de ícones, representando algumas casas de forma genérica com um símbolo geométrico e os lugares que possuem significados são representados por símbolos específicos, como a escola e o galpão a sua frente, considerando que a pesquisa foi realizada durante a reforma estrutural da instituição, no qual, as aulas foram remanejadas para o galpão.

Figura 35 – Mapa Mental 18



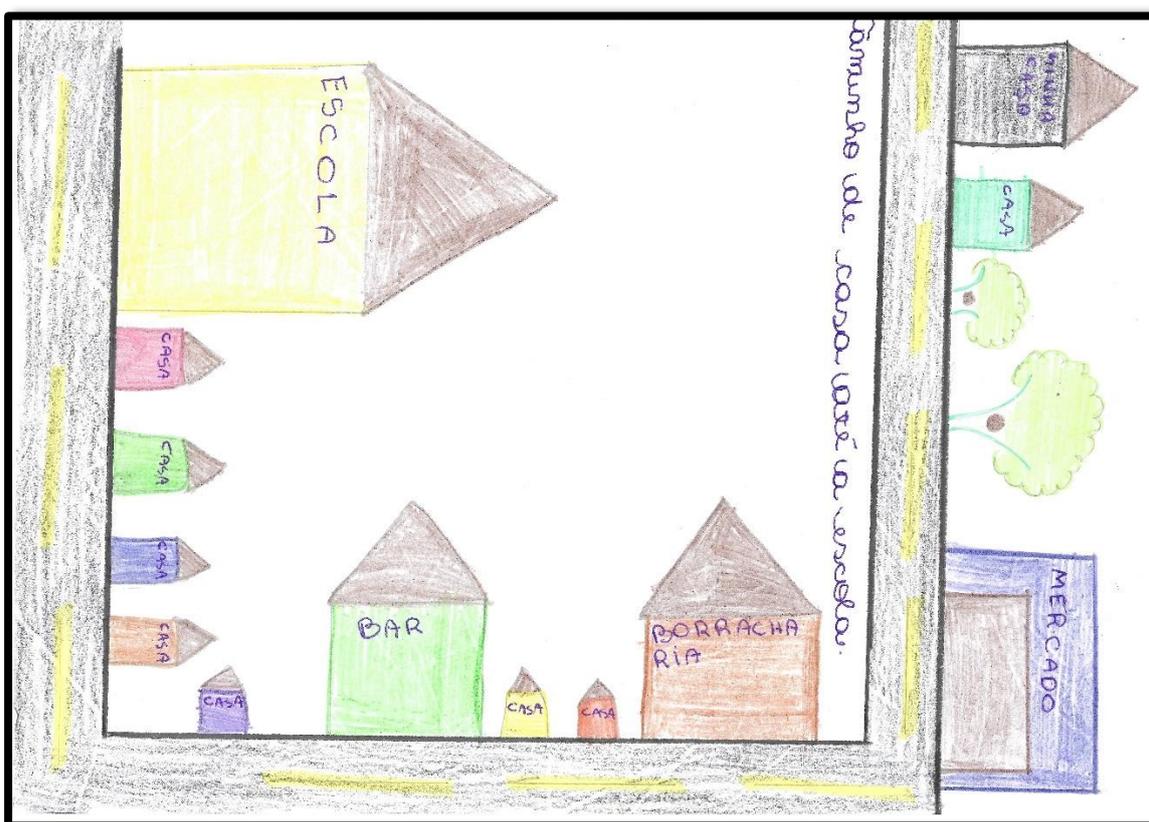
Fonte: O Autor (2022)

O mapa mental 18, apresenta também uma simplicidade na representação, como o padrão sendo visualizado nos mapas do 1º ano do ensino médio. Dispostos na horizontal, há elementos apenas construídos, repetindo-se também a ausência de elementos físicos.

Nesse mapa, o estudante preocupou-se em apenas representar os lugares com significados, justificando os poucos elementos construídos. A praça representada pelo aluno, próximo a escola é fruto de um processo de revitalização realizado pela prefeitura nos bairros para proporcionar o lazer público. A escola é representada junto ao galpão, assim como no mapa anterior, o galpão só passou a ter significado aos alunos a partir da reforma escola e do remanejamento de aula para este local, pois, anteriormente era um espaço vazio e fechado.

A ausência de legenda torna-se um elemento recorrente nos mapas do 1º ano, diferente dos mapas do 6º ano, assim como a visão horizontal, ambos presentes nesse mapa, indicando um contato muito inferior em relação aos estudantes da etapa anterior, podendo indicar uma ruptura no processo do ensino de cartografia.

Figura 36 – Mapa Mental 19



Fonte: O Autor (2022)

A figura 36, apresenta um mapa mental disposto na horizontal, com elementos físicos e construídos apenas, trazendo novamente o padrão simples e objetivo do seu trajeto. No mais, os estabelecimentos comerciais e a escola são colocadas com maiores que as casas

processo de ruptura do desenho. Ademais, há a ausência de legenda, sendo apenas descrito em um espaço as representações, indicando a necessidade de aprimoramento nos conceitos cartográficos.

Diante todo o contexto de análise, os mapas mentais explicitam uma grande diferença de representações entre os alunos do 6º ano e 1º ano, pois a criatividade e ludicidade dos desenhos são perdidas ao decorrer do processo dos anos finais, bem como o contato com a cartografia em sua função de linguagem, onde Almeida (2003) aponta que o desenho é a base à formação da linguagem cartográfica. Os alunos do 6º ano, apresentam detalhes estéticos e conceituais mais elaboradas em suas representações, considerando sua transição dos anos iniciais aos anos finais.

Apesar de nenhuma representação apresentar a visão vertical ou oblíqua como ocorrem em 4 mapas do 1º ano, eles apresentam uma percepção maior diante o espaço vivido, percebendo fenômenos e processos importantes que produzem e reproduzem o espaço em sua volta. A questão técnica pode ser desenvolvida com o tempo, de modo que, a cartografia seja utilizada como uma linguagem à leitura espacial, pois, poucos alunos do 1º ano desenvolveram as noções conceituais cartográficas, porém, todos eles tiveram pouca percepção em relação ao espaço vivido, sendo mais significativo nas crianças de 12 anos.

Sendo assim, para além da linguagem, a cartografia também perde seu valor durante o ensino fundamental, de modo que, o espaço vivido é desarticulado dos saberes geográficos, tornando-se técnicos, pois, os alunos não desenvolvem a percepção de seu lugar e de sua vivência à contextualização geográfica como propõe Serpa (2021), tornando a linguagem cartográfico dispensável ao processo.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presença de todos os resultados apresentados, pode-se evidenciar substancialmente a ausência da cartografia como linguagem, tanto nas práticas docentes como na representação dos alunos, visto que, a percepção dos agentes educacionais encontra-se interdependentes. Os professores, a partir de sua formação concebem a cartografia em segundo plano, devido aos desafios encontrados nas práticas pedagógicas e as questões que envolvem dimensões educacionais que envolvem grandes escalas geográficas, especificamente, a gestão educacional do país.

Os resultados obtidos, evidenciam uma grande ruptura no processo de ensino cartográfico, legitimando-a como um conteúdo parte do componente curricular geográfico, concentrado no 6º e 1º ano como indicado pela BNCC e aderido ao currículo estadual do MS. Nesse contexto, os docentes são encarregados de inverter essa posição, abordando a linguagem cartográfico, diante aos conteúdos da geografia.

Assim, a formação inicial e continuada, devem desmistificar os desafios cartográficos, articulando essa área com todas as outras áreas durante as disciplinas da graduação, e não a especializar como vimos nas grades curriculares dos cursos em geografia, reproduzindo os paradigmas da cartografia no ensino de geografia.

No mais, é a partir do trabalho pedagógico que os alunos serão orientados a ler o espaço e seu próprio lugar, permitindo constituir diferentes representações e espacializando diversos fenômenos que atravessa suas vivências cotidianas. A partir dos mapas mentais, é evidenciado a desarticulação dos saberes geográficos ao cotidiano da vida, pois aos docentes conceberem a cartografia como conteúdo, os conceitos geográficos são convocados a se retirar da espacialização, conseqüentemente perdendo sua significância.

À medida que os alunos produzem o mapa, significam também os conteúdos geográficos, compreendendo o porquê de o fenômeno estar presente na região de sua residência ou no seu trajeto diário, significando a aprendizagem, por isso a cartografia como linguagem se torna tão necessária e legítima

A partir disso, os alunos por meio do questionário, afirmam o que é colocado como orientação na sala de aula, ou seja, a função do mapa é apenas “localizar lugares” sem os questionamentos como “quais lugares” “porque estes” e “como são eles”, de modo que, o seu próprio lugar não é considerado parte da geografia e suas vivências não são parte do processo de espacialização, pois o mapa do Brasil e o mapa mundi, estão longe do bairro das escolas e da residência dos alunos, e a visão horizontal empregada pela maioria dos alunos representam o pouco contato com mapas locais, apresentados em visões verticais e oblíquas.

Além do mais, mesmo a cartografia sendo apresentado como conteúdo, os alunos apresentam dificuldades relacionados aos conceitos técnicos como projeção, escala, simbologia, localização e orientação, acarretados pela dificuldade apresentada também pelos professores na abordagem desses conceitos, apresentados altos níveis de desafio e

pouco tempo para resolvê-los, devido a demanda e os percalços da educação pública, ficando em lacuna no processo de ensino/aprendizagem.

Em uma análise comparativa, podemos concluir que tanto a linguagem cartográfica, como a significação e contextualização do espaço vivido são perdidos ao longo do Ensino Fundamental (anos iniciais), de modo que, o espaço global ganha destaque nos currículos do 7º e 8º ano, assim, com a ausência da linguagem cartográfica não é possível estabelecer conexões, tampouco articular o conhecimento a sua realidade.

Os mapas mentais dos estudantes do 6º ano apresentam mais detalhes cotidianos, como elementos físicos, móveis e humanos, com criatividade e cuidado, atribuindo um significado a vivência, enquanto os elementos apresentados pelo 1º ano, são mais simples e construídos, deixando elementos naturais móveis e humanos em segundo plano, constituindo um lugar mais estático. Ademais, o prazer e o contato com o desenho são mais nítido no 6º ano, considerando seu período de transição do ensino fundamental anos iniciais, onde a prática tornava-se um hábito e a imaginação era o eixo do desenvolvimento, enquanto nos anos finais, o processo é reverso, o desenho e imaginação são postos de lado e as conteúdos conceituais e técnicos tomam a centralidade do processo, em um ensino muitas vezes de cunho tradicional, sem utilização de recursos tecnológicos ou metodologias ativas.

A estigmatização da cartografia, no ensino de geografia, permanece no processo de ensino e aprendizagem, percorrendo todas as etapas da educação básica, onde a cartografia é percebida como uma simples ferramenta para utilizar esporadicamente, apenas quando necessária a locomoção no espaço, logo, reproduzindo uma geografia de decorações com a ausência da principal particularidade da ciência: a espacialização.

Por fim, os alunos não reconhecem seus lugares, tampouco contextualizam suas vivências com os saberes geográficos, pois, a linguagem cartográfica que possibilita essa articulação está apartada da geografia, pelos agentes das práticas de ensino/aprendizagem, ficando apenas a sua simples função de localização dos espaços, sendo esses vividos cotidianamente pelos alunos e professores e sendo descontextualizados de todos, impossibilitando a geografia de cumprir com o objetivo da educação, da formação plena por meio da reflexão e criticidade sobre o espaço em que vivemos, pois, como é possível refletir sobre algo que não existe em no pensamento? Eis a questão!

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGAMBEN, G. O que é um dispositivo. Outra travessia. Ilha de Santa Catarina, p. 9-16, 2º semestre, 2005.

ALMEIDA, Regina A. de; ALMEIDA, Rosângela D. de. Fundamentos E Perspectivas Da Cartografia Escolar No Brasil. Revista Brasileira de Cartografia. P.885-897. 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/natha/Downloads/44689-Texto%20do%20artigo-185120-1-10-20180914%20(2).pdf>. Acesso em 10/10/2022

ALMEIDA, Rosângela D. de; PASSINI, Elza Y. O espaço Geográfico – ensino e representação. 11. ed. - São Paulo: Contexto: Contexto, 2001.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. “Do Desenho ao Mapa: iniciação cartográfica na escola”. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2003.

ANDRADE, M. C. Geografia: ciência da sociedade. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2008.

ANDRADE, Adriano Bittencourt. A cartografia histórica como instrumento para análise de configurações espaciais pretéritas: O uso de mapas conjecturais. Simpósio luso-brasileiro de cartografia histórica, v. 5, 2013.

ARANHA, M. L. História da educação e da Pedagogia – Geral e do Brasil. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

BRASIL (1925). Decreto nº 16.782-A de 13 de janeiro de 1925. Estabelece o concurso da União para a difusão do ensino primário, organiza o Departamento Nacional do Ensino, reforma o ensino secundário e o superior e dá outras providências.

_____. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da educação nacional. Legislação, Brasília, DF, dez. 1996. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/sef/fundef/Ftp/leg/lein9394.doc>>. Acesso em: 04/05/2022

_____. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso em: 27/09/2022.

_____. Lei n.º 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1o. de maio de 1943, e o Decreto-Lei n.º 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei n.º 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm. Acesso em: 10/05/2023.

_____. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica

(BNC-Formação). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 abr. 2019a. Seção 1, p. 44. Acesso em: 27/09/2022.

BUENO, Tiago da Silva; CALLAI, Helena Copetti. A Geografia da vida Cotidiana. In: Encontro Nacional de Práticas de Ensino – ENPEG: O Ensino de Geografia e suas Composições Curriculares. Porto Alegre: UFRGS, 2009. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/15223/13905>. Acesso em: 30/10/2022.

CALLAI, H. Aprendendo A Ler O Mundo: A Geografia Nos Anos Iniciais Do Ensino Fundamental. Cad. Cedes, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n66/a06v2566.pdf?origin=publication_detail. Acesso em 18/05/2022.

CASTROGIOVANNI, A. C.; SILVA, Paulo Roberto F. A. A construção do conhecimento cartográfico nas aulas de Geografia. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2020.

_____. (orgs) Ensino de Geografia: Práticas e textualizações no cotidiano. Editora Mediação: Porto Alegre, 2012.

_____. O misterioso mundo que os mapas escondem. In.: CASTROGIOVANNI, A. C. [et all] (org.). Geografia em sala de aula: prática e reflexões. Porto Alegre: Editora da UFRGS/ AGB, 2003.

CAVALCANTI, Lana de Souza. O ensino de geografia na escola. Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico). Campinas, SP: Papirus, 2012.

CHAMON, Edna Maria Querido de Oliveira; GUARESCHI, Pedrinho Arcides; CAMPOS, Humberto Faria. Textos e debates em representação social. Org. Edna Maria Querido de Oliveira Chamon. Porto Alegre: Abrapso, 2014.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. O lugar no/do mundo. São Paulo: Hucitec, 1996

CLAVAL, P. A paisagem dos geógrafos. In: CORRÊA, R; ROSENDAHI, Z. (Orgs). Paisagens, textos e identidade. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2004, p. 13-74.

COELHO, Luana; PISONI, Silene. Vygotsky: sua teoria e a influência na educação. Revista e-PED, v. 2, n. 1, p. 144-152, 2012. Disponível em: http://facos.edu.br/publicacoes/revistas/e-ped/agosto_2012/pdf/vygotsky_-_sua_teorica_e_a_influencia_na_educacao.pdf. Acesso em: 10/11/2022.

CORRÊA, Roberto Lobato. Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 2012.

DE SOUZA, Rosa Fátima. História da organização do trabalho escolar e do currículo no século XX:(ensino primário e secundário no Brasil). Cortez Editora, 2008.

DORNE, Vinícius Durval. De Sinal a Signo: A “palavra” (discurso) em Bakhtin. Encontro de Produção Científica e Tecnológica, 2009.

ENGELS, Friedrich; MARX, Karl. O manifesto comunista. 5.ed. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 1999. 65 p.

FARIA FILHO, Luciano Mendes de. O espaço escolar como objeto da história da educação: algumas reflexões. Revista da Faculdade de educação, v. 24, p. 141-159, 1998.

- FRANCISCHETT, M. N. A cartografia no ensino aprendizagem da geografia, 2004. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/GEOGRAFIA/cartografia/carto_ensino_geo.pdf> Acesso em 22/08/2022.
- GADOTTI, M. História das Ideias Pedagógicas. 8. ed. São Paulo: Ática, 2002.
- GOMES, M. C. A. Velhos mapas, novas leituras: revisitando a história da cartografia. Geosp, São Paulo, v. 16, p. 67-79, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geosp.2004.73955>. Acesso em: 30/08/2022.
- HAESBAERT, R. Do Corpo-Território Ao Território-Corpo (Da Terra): Contribuições Decoloniais. *GEOgraphia*, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/43100/24532>. Acessado em: 05/10/2022.
- HARLEY, Brian. Mapas, saber e poder. Confins [Online], 5 | 2009. Disponível em: <http://confins.revues.org/index5724.html>. Acesso em: 10/08/2022.
- HARTSHORNE, R. The Nature of Geography: A Critical Survey of Current Thought in the Light of the Past. Lancaster: Association of American Geographers, 1939. Apud SILVA, J. A. da. A geografia e a epistemologia. São Paulo: Contexto, 2008.
- HEIDEGGER, Martin. Ser e Tempo. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
- JODELET, Denise. Representações Sociais: um domínio em expansão. In: JODELET, Denise. (Org.). As representações Sociais. Rio de Janeiro: Eduerj, 2001.
- KOZEL, S. T. Mapas mentais - uma forma de linguagem: perspectivas metodológicas. In: KOZEL, S., & GIL, S. F., Filho. (Orgs). Da percepção e cognição à representação: reconstruções teóricas da Geografia Cultural e Humanista. São Paulo, Brasil: Terceira Margem – EDUFRO. 2007.
- _____. Mapas Mentais: Dialogismo e representações. 1ª edição. Curitiba/PR. Appris, 2018.
- LACOSTE, Yves. A geografia – isto serve, em primeiro lugar, para se fazer a guerra. 8. ed. São Paulo: Papirus, 1988
- LASTORIA, Andrea C; FERNANDES, Silvia Aparecida S. F. Cartografia Escolar na Formação Inicial de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: ficção ou realidade? In: PORTUGUAL, Jussara; OLIVEIRA, Simone S. de; PEREIRA, Tânia R. D. S. (Orgs). Geografia e Linguagens: concepções, pesquisas e experiências formativas. Curitiba: CRV, 2013, p. 54-67.
- LEFÉBVRE, H. Espaço y Política. Barcelona, Ediciones Peninsula, 1976.
- MACHADO, L. B. Incursões e Investigações em Representações Sociais e Educação. Recife: EdUFPE, 2013.
- MASSEY, Doreen. Flexible sexism. Environment and Planning D: Society and Space, v. 9, n. 1, p. 31 – 57, 1991.
- MERLEAU-PONTY, Maurice. Fenomenologia da Percepção. Tradução Carlos Alberto Ribeiro de Moura. 2º Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

- MORAES, A. C. R. Geografia: pequena história crítica. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 1991.
- NASCIMENTO, T. F. do; COSTA, B. P. da. FENOMENOLOGIA E GEOGRAFIA: TEORIAS E REFLEXÕES. *Geografia Ensino & Pesquisa*, Vol. 20, n.3, 43–50, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/20152/pdf>. Acessado em: 12/10/2022.
- OLIVEIRA, Lívia. Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1978.
- PASSINI, E. Y. Alfabetização cartográfica. In.: PASSINI, E. Y., PASSINI, R. MALYSZ, S. T. (org) Práticas de ensino e estágio supervisionado. São Paulo: Contexto, 2007.
- FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 58º ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019.
- PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I; CACETE, N. H. Para Ensinar e Aprender Geografia. São Paulo: Cortez, 2007.
- PRADO, Clodoaldo J. B.; CARNEIRO, Sônia M. M. Livro Didático de Geografia: estudo da linguagem cartográfica. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 42, n. 3, p. 981-1000, jul./set. 2017.
- RAMOS, G. Vidas Secas. 128. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.
- RATZEL, F. Anthropogeographie: Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte. Stuttgart: Engelhorn, 1891. Apud SILVA, J. A. da. A geografia e a epistemologia. São Paulo: Contexto, 2008.
- REGO, Nelson; COSTELLA, Roselane Zordan. Educação geográfica e ensino de Geografia, distinções e relações em busca de estranhamentos. *Revista Signos Geográficos*, v. 1, p. 15-15, 2019. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/signos/article/view/59454/33366> Acesso em: 10/10/2022.
- RELPH, E. As bases fenomenológicas da geografia. *Geografia*, Rio Claro, vol. 4, n. 7, p. 1-25, 1979. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/article/view/14763/11395>. Acessado em: 15/10/2022.
- _____. Reflexões sobre a emergência, aspectos e essência do lugar. In: MARANDOLA, Jr. E; HOLZER, W; OLIVEIRA, L. de. (Orgs). Qual o espaço do lugar? São Paulo: Perspectiva, 2021, p. 17-32.
- ROCHA, Genylton Odilon Rêgo da. POR UMA GEOGRAFIA MODERNA NA SALA DE AULA: Rui Barbosa e Delgado de Carvalho e a renovação do ensino de Geografia no Brasil (for a modern geography in classroom). *Mercator*, v. 8, n. 15, p. 75 a 94-75 a 94, 2009.
- ROCHA, Genylton Odilon Rêgo da. A trajetória da disciplina Geografia no currículo escolar brasileiro (1837-1942). Dissertação (Mestrado em Educação, na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP). São Paulo, 1996.
- SÁ, C. P. A Construção do Objeto de Pesquisa em Representações Sociais. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1998.

SANTOS, C. PEDROTTI, A. MATOS, Alda L. SANTANA, Ana P. S. A Cartografia E O Ensino Da Geografia. Revista Geográfica de América Central. Número Especial EGAL, Costa Rica II Semestre, pp. 1-15, 2011.

SANTOS, L. P. dos. A relação da Geografia e o conhecimento cotidiano vivido no lugar. Geografia Ensino & Pesquisa, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 107–122, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/7574>. Acesso em: 31 out. 2022.

SANTOS, M. Espaço e Método. São Paulo, Nobel, 1985.

_____. Espaço e Sociedade. Petrópolis: Vozes, 1979.

_____. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2007.

SERPA, Angelo. Por uma Geografia dos espaços vividos. São Paulo: Editora Contexto, 2021.

SIMIELLI, Maria H. R. (2003). Cartografia no ensino fundamental e médio. In A geografia na sala de aula. In: FANI, Ana Fani (org.). 9a. ed. 4ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2018.

SOUZA, M. L. de. O território sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C; CORRÊA, R. L. (Orgs). Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, p. 77-116.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Notas sobre Epistemologia da Geografia. Cadernos Geográficos/Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Departamento de Geociências. n°1, Florianópolis: Imprensa Universitária, 1999.

TUAN, Yi-Fu. Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência. São Paulo: DIFEL, 1983.

VIDAL, Diana Gonçalves. No interior da sala de aula: ensaio sobre cultura e prática escolares. Currículo sem fronteiras, v. 9, n. 1, p. 25-41, 2009.