

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

A linguagem cartográfica nos livros didáticos da educação básica em escolas públicas da zona urbana de Viçosa - MG: uma análise entre os anos de 2020 a 2024

Geisevânia da Silva Martins
Magister Scientiae

VIÇOSA - MINAS GERAIS
2026

GEISEVÂNIA DA SILVA MARTINS

A linguagem cartográfica nos livros didáticos da educação básica em escolas públicas da zona urbana de Viçosa - MG: uma análise entre os anos de 2020 a 2024

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Geografia, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientador: Leomar Tiradentes

Coorientadora: Janete Regina de Oliveira

**VIÇOSA - MINAS GERAIS
2026**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

M386L
2026

Martins, Geisevânia da Silva, 1998-

A linguagem cartográfica nos livros didáticos da educação básica em escolas públicas da zona urbana de Viçosa - MG: uma análise entre os anos de 2020 a 2024 / Geisevânia da Silva Martins. – Viçosa, MG, 2026.

1 dissertação eletrônica (177 f.): il. (algumas color.).

Inclui anexo.

Orientador: Leomar Tiradentes.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Geografia, 2026.

Referências bibliográficas: f. 171-175.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2026.547>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Cartografia. 2. Livros didáticos. 3. Geografia - Estudo e ensino. 4. Aprendizagem. I. Tiradentes, Leomar, 1967-. II. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Geografia. Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

CDD 22. ed. 526

GEISEVÂNIA DA SILVA MARTINS

A linguagem cartográfica nos livros didáticos da educação básica em escolas públicas da zona urbana de Viçosa - MG: uma análise entre os anos de 2020 a 2024

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Geografia, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 8 de julho de 2026.

Assentimento:

Geisevânia da Silva Martins
Autora

Leomar Tiradentes
Orientador

Essa dissertação foi assinada digitalmente pela autora em 18/09/2026 às 10:12:41 e pelo orientador em 20/09/2026 às 23:12:56. As assinaturas têm validade legal, conforme o disposto na Medida Provisória 2.200-2/2001 e na Resolução nº 37/2012 do CONARQ. Para conferir a autenticidade, acesse <https://siadoc.ufv.br/validar-documento>. No campo 'Código de registro', informe o código **QYJM.X7SN.CZHI** e clique no botão 'Validar documento'.

Dedico este trabalho ao meu pai, que se foi em meio à escrita deste texto. Para ele,
todo o meu amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

Por muito tempo pensei no que poderia escrever neste espaço, pensei e repensei. Eu sei a quem sou grata, mas como colocar os agradecimentos por escrito em um espaço tão curto? Bom, tentei. E lá vamos nós aos famosos agradecimentos da dissertação.

Em primeiro lugar, gostaria de dedicar este texto ao meu falecido pai, que perdi em meio à escrita desta dissertação. Meu pai sempre me apoiou durante este percurso, sempre dizia, no auge de sua simplicidade: “Se não está fácil estudando, imagina sem estudar, minha filha”. Ele me acompanhou durante minha jornada e tenho certeza de que continuará acompanhando, agora de outro plano espiritual. Agradeço ao meu orientador Leomar Tiradentes, por me acompanhar durante esta jornada, com empatia e solidariedade durante todo o processo. Este trabalho não é só meu, é também dele.

Agradeço à minha coorientadora Janete Regina de Oliveira, que sempre olhou com muito carinho para mim e para este trabalho, sempre com seu sorriso doce e acolhedor. Ela que me acompanha desde a graduação e sempre me fez sentir capaz. Agradeço à Universidade Federal de Viçosa, que, como instituição, tem todo meu respeito e gratidão. Dentro deste espaço, conheci pessoas que me acolheram, que em dias difíceis me disseram palavras gentis e me deram forças para continuar traçando meu caminho.

Gostaria de agradecer ao departamento de Geografia pelo acolhimento, a todos os professores e funcionários em geral, que, de formas diferentes também estiveram presentes ao longo da minha trajetória na graduação e pós-graduação. Por fim, gostaria de deixar meus agradecimentos à minha família, principalmente à minha mãe, que sempre esteve comigo e sempre acreditou que estudar sempre seria o melhor caminho e a melhor escolha que eu poderia fazer. Escrever estes agradecimentos é olhar para trás e perceber que valeu a pena, que nenhum querer é pequeno demais e que o fim é apenas um nosso recomeço.

Este trabalho foi realizado com o apoio das seguintes agências de pesquisa brasileiras: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Nós, caminhando pelos penhascos,
atingimos o equilíbrio das planícies.
Nós, nadando contra as marés,
atingimos a força dos mares.
Nós, edificando nos lamaçais,
atingimos a firmeza dos lajeiros.
Nós, habitando nos rincões,
atingimos a proximidade da redondeza.
Nós somos o começo, o meio e o começo.

Nêgo Bispo

RESUMO

MARTINS, Geisevânia da Silva, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, julho de 2026. **A linguagem cartográfica nos livros didáticos da educação básica em escolas públicas da zona urbana de Viçosa - MG: uma análise entre os anos de 2020 a 2024.** Orientador: Leomar Tiradentes. Coorientadora: Janete Regina de Oliveira.

A Cartografia é crucial para a compreensão do território geográfico facilitando a interpretação de conceitos espaciais. No ensino de Geografia, ela promove a análise crítica do ambiente e o desenvolvimento de habilidades espaciais. No contexto educacional, sua integração nos Livros Didáticos (LDs) fornece uma base estruturada para os alunos, e os capacita a desenvolver habilidades fundamentais de interpretação espacial. A pesquisa tem como foco a análise da linguagem cartográfica nos livros didáticos da educação básica em escolas públicas da área urbana de Viçosa, MG, entre os anos de 2020 a 2024. Investigando como a linguagem cartográfica é apresentada nos livros de Geografia e de que maneira influencia a compreensão e o aprendizado dos conceitos cartográficos. A pesquisa também visou compreender a percepção dos professores de Geografia sobre o uso desses materiais dentro de sala de aula. Metodologicamente adota-se uma abordagem qualitativa e exploratória, dividida em três fases. Primeiramente, realizou-se um levantamento bibliográfico e a construção do estado da arte. Em seguida, foram analisados os livros didáticos, considerando critérios como clareza dos conceitos cartográficos, adequação ao nível de ensino e atividades práticas. Por fim, realizaram-se entrevistas semiestruturadas com professores de Geografia, buscando compreender a abordagem cartográfica dos livros e seu uso nas práticas pedagógicas. A análise dos LDs demonstrou que a cartografia é um componente presente nos materiais de geografia analisados, incorporando, mapas, gráficos e outros elementos cartográficos ao longo de seus capítulos. Entretanto, verificou-se que esses recursos nem sempre são explorados de forma articulada aos conteúdos e às atividades propostas, limitando seu potencial para o desenvolvimento do raciocínio geográfico crítico. As entrevistas com os docentes reforçaram essa percepção, destacando a importância da mediação do professor em todo processo.

Palavras-chave: cartografia; livro didático; ensino geográfico; aprendizagem

ABSTRACT

MARTINS, Geisevânia da Silva, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, July, 2026. **Cartographic language in basic education textbooks in public schools in the urban area of Viçosa, MG: an analysis covering the years 2020 to 2024.** Adviser: Leomar Tiradentes. Co-adviser: Janete Regina de Oliveira.

Cartography is crucial for understanding geographic territory, facilitating the interpretation of spatial concepts. In Geography education, it promotes critical analysis of the environment and the development of spatial skills. In the educational context, its integration into textbooks provides a structured basis for students and enables them to develop fundamental spatial interpretation skills. This research focuses on the analysis of cartographic language in textbooks used in basic education in public schools in the urban area of Viçosa, MG, between 2020 and 2024. It investigates how cartographic language is presented in Geography textbooks and how it influences the understanding and learning of cartographic concepts. The research also aimed to understand Geography teachers' perceptions of the use of these materials in the classroom. Methodologically, a qualitative and exploratory approach is adopted, divided into three phases. First, a bibliographic survey was conducted, with analyses of records on the subject, and the construction of a state-of-the-art review. In the second phase, the textbooks were evaluated, taking into account criteria such as clarity in the presentation of cartographic concepts, suitability to the teaching level, and the presence of practical activities that facilitate the learning process. In the final phase, semi-structured interviews were conducted with geography teachers from public schools in the urban area of Viçosa, focusing on 8th and 9th grade classes of elementary school, analyzing how the textbooks address cartographic aspects and how teachers use these materials in their pedagogical practices. The analysis of the textbooks demonstrated that cartography is a component present in the geography materials analyzed, incorporating maps, graphs, and other cartographic elements throughout their chapters. However, it was found that these resources are not always explored in a way that is articulated with the content and activities proposed, limiting their potential for the development of critical geographical reasoning. The interviews with the teachers reinforced this perception, highlighting the importance of the teacher's mediation throughout the process.

Keywords: cartography ; textbook; geographic teaching; learning

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Funções dos Livros Didáticos.....	23
Figura 2. Periodização da cartografia no Brasil.....	48
Figura 3. Representação de um mapa (Divisão político-administrativa do país).....	61
Figura 4. Representação de uma carta (Carta Topográfica - Palmeiras - MI1952).....	62
Figura 5. Representação de uma planta (Planta da feira de São Mateus)	63
Figura 6. Representação de um Croqui.....	64
Figura 7. Principais marcos do Programa Nacional do Livro Didático.....	75
Figura 8. Critérios para análise cartográfica em Livros Didáticos.....	79
Figura 9. Volumes da Coleção Araribá Mais e Conecta Geografia da editora Moderna.....	84
Figura 10. Planisfério: Projetos desenvolvidos pela ONU- 2017.....	85
Figura 11. Planisfério: Projetos desenvolvidos pela ONU- 2021.....	86
Figura 12. Conflitos atuais em escala global (2015).....	86
Figura 13. Conflitos atuais em escala global (2020).....	87
Figura 14. Questões territoriais.....	88
Figura 15. Ucrânia: Identidade Linguística.....	88
Figura 16. As 10 línguas mais faladas na internet.....	89
Figura 17. Principais países de emigração.....	90
Figura 18. Elementos cartográficos no Livro do 8º ano Araribá Mais e Araribá Conecta.....	91
Figura 19. Atividades-Charge.....	93
Figura 20. Mapa: Países ocidentais.....	94
Figura 21. África: Blocos regionais.....	95
Figura 22. Planisfério: Localização das bacias.....	96
Figura 23. Elementos cartográficos no livro do 9º ano Araribá Mais e Araribá Conecta.....	97
Figura 24. Volumes da coleção Alpha.....	98
Figura 25. Densidade demográfica (2020).....	99
Figura 26. Mudança de polos industriais.....	100
Figura 27. Cartografia digital: SIG e planejamento urbano.....	101
Figura 28. Elementos cartográficos presentes no Livro do 8º ano Geração Alpha.....	102
Figura 29. Representações cartográficas.....	103
Figura 30. Biodiversidade (2020).....	104
Figura 31. Pescas marítimas.....	105
Figura 32. Atividade: Pratique.....	106
Figura 33. Elementos cartográficos presentes no Livro do 9º ano Geração Alpha.....	107
Figura 34. Volumes da Coleção Vontade de Saber da editora Quinteto/FTD.....	108
Figura 35. Densidade demográfica.....	109
Figura 36. Atividade: Projeção de Peters.....	110
Figura 37. Geografia no contexto: Climograma.....	111
Figura 38. América Latina: Blocos econômicos.....	112
Figura 39. Mercosul.....	112
Figura 40. Elementos cartográficos presentes no Livro do 8º ano Vontade de Saber.....	113
Figura 41. População idosa (2015).....	114
Figura 42. Momento da cartografia.....	115
Figura 43. Europa Após a Segunda Guerra Mundial- 1945.....	116
Figura 44. Cáucaso.....	117
Figura 45. Oriente Médio: grupos étnicos.....	118

Figura 46. Elementos cartográficos presentes no Livro do 9º ano Vontade de Saber.....	120
Figura 47. Coleção SuperAÇÃO.....	121
Figura 48. As 10 línguas mais faladas do mundo.....	122
Figura 49. Crescimento da população mundial.....	123
Figura 50. Povoamento da terra.....	124
Figura 51. Clima e vegetação da América.....	125
Figura 52. Exportação agropecuária.....	126
Figura 53. Elementos cartográficos presentes no Livro do 8º ano SuperAÇÃO.....	127
Figura 54. Fluxos Marítimos.....	128
Figura 55. Fluxos do comércio mundial.....	128
Figura 56. Reservas da biosfera no Brasil.....	129
Figura 57. Clima e vegetação Europa.....	130
Figura 58. Tabela: Crescimento populacional.....	131
Figura 59. Divisão regional da Ásia.....	132
Figura 60. Elementos cartográficos presentes no Livro do 9º ano SuperAÇÃO.....	133
Figura 61. Coleção Segue a Trilha.....	134
Figura 62. Planisfério: PIB per capita.....	135
Figura 63. Mundo: Escolaridade x PIB.....	135
Figura 64. Atividades: Regionalização da América.....	136
Figura 65. Atividades: América Latina.....	137
Figura 66. Atividades: A grande muralha verde.....	137
Figura 67. Elementos cartográficos presentes no Livro do 8º ano Segue a Trilha.....	138
Figura 68. Atividades: Grandes civilizações.....	139
Figura 69. Múltiplas leituras.....	141
Figura 70. Ideologias políticas.....	142
Figura 71. Atividade: Regiões da Europa.....	143
Figura 72. Retomar e avançar.....	144
Figura 73. Nosso mundo.....	145
Figura 74. Elementos cartográficos presentes no Livro do 9º ano Segue a Trilha.....	146
Figura 75. Frequência do uso do Livro Didático em sala de aula.....	149

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Evolução dos Livros Didáticos no Brasil.....	21
Quadro 2. Diretrizes para Livros de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem.....	38
Quadro 3. Comparativo de Cartografia no Ensino de Geografia no PCN (1998)	55
Quadro 4. Competências da BNCC sobre a Cartografia.....	56
Quadro 5. Elementos de um mapa.....	58
Quadro 6. Unidades temáticas e habilidades para a Geografia no 8º e 9º do ensino fundamental.....	66
Quadro 7. Normas de conduta no âmbito da execução do PNLD.....	76
Quadro 8. Normas de Conduta PNLD 2024.....	77
Quadro 9. Critérios para Análise Cartográfica em Livros Didáticos.....	79
Quadro 10. Livros didáticos utilizados por instituição.....	82
Quadro 11. Codificação para os entrevistados.....	148
Quadro 12. Dificuldades nos Livros Didáticos e na Linguagem Cartográfica.....	161

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

INL – Instituto Nacional do Livro

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação

ONU – Organização das Nações Unidas

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PIB – Produto Interno Bruto

PNLD – Programa Nacional do Livro e do Material Didático

SIG – Sistema de Informação Geográfica

TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
CAPÍTULO 1. LIVROS DIDÁTICOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA	18
1.1. O Livro Didático e a Geografia: reflexões sobre seu papel na educação.....	18
1.2. Uma análise acerca dos livros didáticos no ensino	21
1.3. O Ensino de Geografia: reflexões sobre a construção do conhecimento geográfico e a formação docente	27
1.4. A avaliação pedagógica dos livros didáticos	36
1.5. Mercado editorial e o Plano Nacional do Livro Didático.....	40
CAPÍTULO 2. CARTOGRAFIA NO ENSINO: TEORIAS E PRÁTICAS.....	45
2.1. A Cartografia no ensino de Geografia	46
2.2. A Cartografia como linguagem	52
2.3. Representações cartográficas	57
2.3.1. Mapas	58
2.3.2. Cartas	61
2.3.3. Plantas	63
2.3.4. Croquis	63
2.4. A Linguagem Cartográfica na educação.....	66
2.5. Desafios e perspectivas para o ensino da cartografia.....	69
CAPÍTULO 3. A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NOS LIVROS DIDÁTICOS.....	74
3.1. O PNLD (2020-2024) e os critérios de seleção dos livros didáticos.....	74
3.2. O que foi analisado nos materiais didáticos?.....	78
3.3. Caracterização geral das obras analisadas.....	82
3.3.1. Coleção Araribá.....	83
3.3.2 Araribá Mais e Araribá Conecta 8º ano	84
3.3.3. Araribá Mais e Araribá Conecta 9º ano.....	92
3.3.4. Coleção Geração Alpha.....	97
3.3.5. Coleção Geração Alpha 8º ano.....	98
3.3.6. Coleção Geração Alpha 9º ano.....	103
3.3.7. Coleção Vontade de Saber.....	107
3.3.8. Coleção Vontade de Saber 8º.....	108
3.3.9. Coleção Vontade de Saber 9º.....	113
3.3.10. Coleção SuperAÇÃO.....	120
3.3.11. Coleção SuperAÇÃO 8º ano.....	121
3.3.12. Coleção SuperAÇÃO 9º ano.....	127
3.3.13. Coleção Segue a Trilha.....	133
3.3.14. Coleção Segue a Trilha 8º ano.....	134
3.3.15. Coleção Segue a Trilha 9º ano.....	138
CAPÍTULO 4. A PERSPECTIVA DOCENTE SOBRE A CARTOGRAFIA NO LIVRO DIDÁTICO.....	147

4.1. Análise das entrevistas com os professores: percepções sobre o uso do livro didático e os recursos cartográficos no ensino.....	147
4.2. Uso do livro didático nas práticas docentes.....	149
4.3. A Cartografia na concepção dos docentes.....	155
4.4. Dificuldades no uso dos livros didáticos e da linguagem cartográfica.....	157
4.5. Atividades práticas e possibilidades para o livro didático.....	161
4.6. Perspectivas para o ensino de Cartografia nas escolas públicas.....	164

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	166
----------------------------------	------------

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	169
--	------------

INTRODUÇÃO

O ensino de Geografia desempenha papel fundamental na formação de sujeitos capazes de compreender, interpretar e analisar o espaço geográfico e suas transformações. Nesse processo, a linguagem cartográfica e o livro didático contribuem para esta construção de conhecimento. Enquanto a cartografia possibilita representar, interpretar e comunicar informações espaciais, o livro didático, como um dos principais instrumentos utilizados nas escolas públicas brasileiras, orienta o trabalho docente e a aprendizagem dos estudantes. Assim, compreender como esses dois elementos se articulam no contexto escolar torna-se essencial para refletir sobre a qualidade do ensino de Geografia e sobre a formação do pensamento espacial dos alunos.

A escolha do tema da seguinte pesquisa surgiu a partir do interesse em compreender a relação entre a cartografia e os livros didáticos, considerando a relevância de ambos no ensino. Os livros didáticos desempenham um papel central na educação básica, sendo amplamente utilizados por professores e alunos como suporte no processo de ensino e aprendizagem. Por sua vez, a cartografia, enquanto área do conhecimento e forma de expressão do saber geográfico, se dedica ao estudo e à representação do espaço por meio de mapas, cartas e outros documentos cartográficos.

No contexto educacional, o ensino de Geografia, conforme preconizado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), busca fomentar o desenvolvimento de competências e habilidades nos alunos, preparando-os para enfrentar os desafios contemporâneos como cidadãos atuantes. Dentro desse cenário, a linguagem cartográfica se destaca como um recurso essencial nos livros didáticos, desempenhando um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem.

O objetivo central da pesquisa foi analisar a inserção da linguagem cartográfica nos livros didáticos de Geografia do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental entre os anos de 2020 a 2024 na rede pública da zona urbana de Viçosa (MG). Foram analisados os livros didáticos de oito escolas de Viçosa, sendo duas delas municipais e seis estaduais. Considerando que os livros didáticos representam o principal, senão o único recurso impresso utilizado em sala de aula em diversas escolas do país (Frison et al., 2009, p. 4), torna-se fundamental compreender se a abordagem cartográfica nesses materiais favorece a aprendizagem dos conceitos geográficos e contribui para a formação espacial dos alunos.

Como objetivos específicos da pesquisa, buscou-se: i) avaliar a presença de mapas e elementos cartográficos nos livros didáticos da Educação Básica, com o intuito de analisar a inserção das técnicas e da linguagem cartográfica; ii) analisar a percepção dos professores de Geografia no uso do livro didático, visando compreender os elementos da linguagem cartográfica, como instrumento de ensino e aprendizagem geográfica e como terceiro objetivo identificar as ações do PNLD, no período de 2020 a 2024, analisando os critérios de escolha dos livros didáticos nas escolas públicas e sua correlação com a linguagem cartográfica.

O período escolhido para essa investigação, compreendeu os anos de 2020 a 2024, a escolha está ligada ao ciclo de renovação e distribuição de livros didáticos do PNLD no Brasil. O PNLD, renova seu conjunto de obras a cada três ou quatro anos, com o objetivo principal de atualizar os conteúdos oferecidos e acompanhar as mudanças nos currículos e abordagens pedagógicas vigentes nesse intervalo temporal. Dessa forma, a escolha desse período permite uma análise das dinâmicas de mudança e evolução nos materiais didáticos utilizados nas escolas públicas brasileiras, bem como de seu impacto no processo de ensino e aprendizagem durante esses anos recentes na história da educação nacional.

Optou-se por delimitar a pesquisa às turmas do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental das escolas públicas municipais e estaduais da área urbana de Viçosa (MG), por se tratar de etapas em que os conteúdos cartográficos assumem maior complexidade no currículo de Geografia, e exigem maior domínio da linguagem cartográfica, possibilitando uma análise mais consistente da inserção da linguagem nos livros didáticos. A delimitação da pesquisa às escolas da área urbana constituiu uma escolha metodológica. Inicialmente, pretendia-se analisar os livros didáticos de todas as escolas do município. No entanto, a inclusão das escolas de todo o município ampliaria significativamente o universo da pesquisa, comprometendo a profundidade das análises propostas. Dessa forma, optou-se por concentrar o estudo nas escolas urbanas, garantindo maior uniformidade entre as instituições investigadas e permitindo uma análise mais detalhada dos livros didáticos e das percepções dos professores. Esse recorte metodológico possibilitou atender aos objetivos da pesquisa sem comprometer a qualidade da investigação.

Esta pesquisa partiu da hipótese, de que existe uma correlação direta entre a qualidade da abordagem da linguagem cartográfica nos livros didáticos de Geografia e o desenvolvimento das habilidades de compreensão espacial e interpretação de mapas pelos estudantes. Se os livros didáticos oferecem uma abordagem robusta e eficaz da linguagem cartográfica, eles podem fornecer aos professores e alunos uma base sólida para compreender

e interpretar mapas, promovendo um aprendizado mais significativo e crítico. Por outro lado, caso a abordagem cartográfica seja deficiente ou inadequada, é possível que os alunos enfrentem dificuldades na leitura de elementos cartográficos, comprometendo o desenvolvimento do pensamento espacial e a interpretação dos fenômenos geográficos.

A questão levantada é crucial para entender a eficácia do material didático utilizado e a preparação dos professores no contexto do ensino de Geografia, bem como para avaliar a adequação das políticas públicas na escolha de livros didáticos que melhor atendam às necessidades de ensino e aprendizagem da linguagem cartográfica.

Com relação ao tema, diversos estudiosos têm se dedicado à análise da relação entre cartografia e livros didáticos, buscando compreender seu impacto no ensino de Geografia e na formação dos alunos. Entre os principais autores que contribuem para essa discussão e foram abordados ao longo da pesquisa, destacam-se: Azambuja (2014), Bittencourt (1993), Cavalcanti e Moraes (2023), Joly (1990), Simielli (1999), Pontuschka (2009) e Richter (2017).

Esses autores abordam em seus estudos a relação entre cartografia, livros didáticos e o ensino de Geografia, destacando a importância dos mapas como formas de comunicação que vão além da simples transmissão de informação. A cartografia é apresentada como uma linguagem com signos próprios, capazes de expressar e construir significados, enquanto os livros didáticos são analisados como elementos centrais na organização e evolução das práticas de ensino.

Além do viés teórico, esta pesquisa também se debruça sobre as políticas públicas que regulam a produção e a escolha dos livros didáticos no Brasil. O Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), criado com o objetivo de avaliar e distribuir gratuitamente materiais didáticos para as escolas públicas, o programa desempenha um papel crucial na definição dos conteúdos que chegam às salas de aula. Desde sua implementação, o programa passou por diversas reformulações, incorporando critérios mais rigorosos de avaliação pedagógica. No entanto, é necessário refletir sobre a adequação desses critérios em relação à abordagem da Cartografia nos livros didáticos e sobre a forma como os professores utilizam esses materiais no ensino de Geografia.

A partir deste cenário, surgem algumas indagações, que são discutidas ao longo da dissertação, com o intuito de maior explicitação sobre o tema, são elas: De que maneira os mapas e elementos cartográficos estão presentes nos livros didáticos da Educação Básica? De que forma os professores de geografia compreendem e utilizam os elementos da linguagem cartográfica como instrumento para o ensino e aprendizagem geográfica? E quais são as ações

do PNLD no período de 2020 a 2024 em relação à escolha dos livros didáticos nas escolas públicas? De que maneira esses critérios se relacionam com a linguagem cartográfica?

Dessa forma, a análise dessas questões se faz essencial para compreender o papel da linguagem cartográfica na Educação Básica, especialmente no que diz respeito ao seu uso pelos docentes e à presença dos elementos cartográficos nos materiais didáticos.

A justificativa desta pesquisa se ampara na necessidade de compreender como os livros didáticos contribuem através do uso de técnicas e da linguagem cartográfica no processo de ensino e aprendizagem da ciência geográfica. Além disso, ao destacar a importância da abordagem dos conteúdos cartográficos, o trabalho visa contribuir para o desenvolvimento de habilidades de compreensão espacial e interpretação de mapas entre os alunos. Além de promover uma reflexão sobre a prática docente no ensino de geografia, especialmente no que diz respeito à utilização de recursos cartográficos, compreendendo como os professores abordam e utilizam os livros didáticos e outros materiais de apoio.

No que tange aos procedimentos metodológicos, esta pesquisa se caracteriza por sua abordagem qualitativa. A investigação fundamenta-se na análise documental, contemplando diferentes fontes, tais como políticas públicas, documentos oficiais e, de forma central, os livros didáticos de Geografia utilizados nos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental.

A pesquisa foi dividida em três fases. A primeira consistiu no levantamento bibliográfico, sendo o ponto inicial da pesquisa, com análises em registros sobre o tema, fazendo a construção do Estado da arte e buscando materiais para a construção do texto.

A segunda fase se deu com a organização das informações e a análise empírica do objeto estudado. Com os livros didáticos (LD) selecionados e os demais documentos relevantes coletados durante a primeira fase, a segunda fase da pesquisa consistiu na organização e análise dessas informações.

Na terceira e última fase foram realizadas entrevistas semiestruturadas com professores de Geografia das escolas selecionadas. As entrevistas da presente pesquisa foram realizadas após a análise dos livros didáticos, permitindo uma compreensão mais aprofundada da aplicação prática desses materiais em sala de aula. Foram formuladas doze perguntas para os professores entrevistados, focando em suas experiências com os livros didáticos e outros recursos educacionais, bem como na eficácia e adequação desses materiais para o ensino de geografia. As entrevistas foram conduzidas com sete professores das escolas públicas da cidade de Viçosa.

As primeiras perguntas direcionadas aos professores abordaram suas experiências profissionais ao longo da carreira, com foco na utilização dos livros didáticos (LDs) em sala de aula. Sendo solicitado um panorama geral dessas experiências e as maiores dificuldades enfrentadas. Posteriormente, as perguntas se concentraram na cartografia, sendo investigado a familiaridade dos professores com o ensino cartográfico, como os alunos percebem e lidam com a cartografia, e de que maneira o livro didático influencia nesse processo de ensino-aprendizagem.

Optou-se por realizar entrevistas semiestruturadas, por haver um roteiro básico de questões a serem abordadas, servindo como uma metodologia crítica na pesquisa, permitindo o envolvimento direto com os participantes para reunir informações valiosas, experiências pessoais e perspectivas diferenciadas que contribuem para uma compreensão abrangente do assunto em questão. As entrevistas semiestruturadas permitem flexibilidade para adaptar, modificar ou remover questões conforme as necessidades da pesquisa, identificadas durante a entrevista (Ovigli e Bertucci, 2009).

A escolha por esse tipo de entrevista se justifica pela sua capacidade em permitir o envolvimento direto com os participantes, possibilitando a coleta de informações valiosas, experiências pessoais e perspectivas diferenciadas. Isso contribuirá para uma compreensão abrangente do uso dos livros didáticos de geografia na prática educacional.

Espera-se que os resultados deste trabalho contribuam para a melhoria do ensino de Geografia, especialmente no que se refere à apropriação da linguagem cartográfica, fornecendo subsídios para a comunidade escolar. Dessa forma, a pesquisa visa fortalecer a formação de cidadãos críticos e participativos, capacitando-os a interpretar e interagir com a realidade geográfica de maneira mais consciente e reflexiva.

A pesquisa está estruturada em quatro capítulos principais. No primeiro capítulo, *Livros didáticos no ensino de geografia*, foi discutido o papel dos livros didáticos no ensino de Geografia, abordando sua evolução histórica, os critérios de avaliação pedagógica e sua relação com o mercado editorial e as políticas públicas, com ênfase no PNLD. Também foram analisadas as concepções teóricas sobre a função dos livros didáticos e sua influência na construção do conhecimento escolar.

No segundo capítulo, intitulado, *Cartografia no ensino: teorias e práticas*, a investigação se volta para a cartografia enquanto ciência e linguagem essencial da geografia. São explorados seus fundamentos teóricos, suas aplicações no ensino e a importância das representações cartográficas, como mapas, cartas, plantas e croquis, na aprendizagem

geográfica. Além disso, são discutidos os desafios e perspectivas para o ensino da Cartografia, considerando as dificuldades enfrentadas pelos professores e alunos na apropriação dessa linguagem.

No capítulo três denominado de *A linguagem cartográfica nos livros didáticos*, é apresentada uma análise específica da linguagem cartográfica nos livros didáticos, considerando o período de 2020 a 2024. Para isso, são avaliados os critérios de seleção do PNLD e suas implicações para a inclusão da Cartografia nos materiais didáticos. Além disso, foram apresentadas as análises dos livros didáticos selecionados.

No capítulo quatro, *A perspectiva docente sobre a cartografia no livro didático*, são expostas as entrevistas feitas com professores de Geografia, a fim de compreender suas percepções sobre o uso da Cartografia em sala de aula. O capítulo também discute os principais desafios enfrentados no ensino cartográfico, os limites e potencialidades do uso da cartografia presente nos livros didáticos.

Dessa forma, a presente pesquisa se propõe não apenas a descrever a presença da Cartografia nos livros didáticos, mas a problematizar seu uso no ensino de Geografia. Ao analisar a interseção entre o PNLD, os livros didáticos e as práticas pedagógicas, espera-se contribuir para o fortalecimento da Educação Geográfica no Brasil, possibilitando que a Cartografia cumpra seu verdadeiro papel: auxiliar na construção de uma compreensão crítica e reflexiva do espaço geográfico.

CAPÍTULO 1. LIVROS DIDÁTICOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

O livro didático ocupa um papel central na Educação Básica, sendo um dos principais recursos utilizados por professores e estudantes no processo de ensino-aprendizagem. Sua função vai além da transmissão de conteúdos, também estrutura e orienta a prática pedagógica, refletindo escolhas teóricas e metodológicas que influenciam diretamente a construção do conhecimento escolar (Bittencourt, 1993).

Este capítulo tem como objetivo discutir a importância do livro didático no ensino de Geografia, com base em uma análise fundamentada nos principais autores que se dedicam ao tema. São abordados aspectos como a evolução histórica desse recurso, os critérios de avaliação pedagógica, sua articulação com o mercado editorial e com as políticas públicas, com ênfase no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Inicialmente, propõe-se uma reflexão sobre a função do livro didático na Educação Básica e sua influência na estruturação do saber escolar, considerando seu papel na mediação entre os conteúdos curriculares e a prática docente.

Além disso, é analisado o ensino de Geografia e sua relevância na formação dos estudantes, destacando como os livros didáticos contribuem para o desenvolvimento do pensamento geográfico e da leitura crítica do espaço. A perspectiva adotada considera as contribuições de autores como Lana de Souza Cavalcanti, Nídia Nacib Pontuschka, Shoko Kimura, entre outros, que enfatizam a necessidade de um ensino geográfico que vá além da mera memorização de conceitos, estimulando a interpretação e a análise crítica do mundo contemporâneo.

Também é discutida a avaliação pedagógica desses materiais didáticos, destacando os critérios adotados atualmente pelo Ministério da Educação para a escolha e distribuição desse material nas escolas públicas.

Por fim, o capítulo analisa a influência do mercado editorial e das políticas governamentais sobre a produção e circulação dos livros didáticos, ressaltando como esses fatores moldam as práticas de ensino e o acesso ao conhecimento geográfico.

1.1. O Livro Didático e a Geografia: reflexões sobre seu papel na educação

Os livros didáticos, enquanto instrumentos centrais no contexto da educação básica, configuram-se não apenas como meios de veiculação de conteúdos, mas também como estruturadores do conhecimento escolar, com a finalidade de orientar o processo de ensino de maneira sistemática e padronizada. No estágio inicial da investigação sobre o tema, realizou-

se uma pesquisa preliminar em alguns portais educacionais, na qual se observaram definições objetivas acerca do conceito de livro didático. Tratando-se de um recurso educativo projetado para alunos e professores, que oferece conteúdos e atividades relacionados a várias disciplinas. Esse material é desenvolvido com base nas referências e currículos vigentes em um determinado contexto histórico, frequentemente se tornando o principal suporte no processo de ensino.

Como comentam Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009), no Brasil, os primeiros esforços para consolidar o livro didático no ambiente escolar começaram em 1929, com a criação do Instituto Nacional do Livro (INL). Esse órgão governamental foi estabelecido com o propósito de regulamentar as políticas voltadas para os livros didáticos, buscando também ampliar e controlar sua produção. Entretanto, somente em 1934, durante a gestão do presidente Getúlio Vargas, essas iniciativas ganharam força e se materializaram. Ao INL foram atribuídas diversas responsabilidades, incluindo a publicação de obras literárias, a criação de enciclopédias e dicionários nacionais, além de iniciativas voltadas para a ampliação das bibliotecas públicas.

Esse período inicial marcou o início de uma trajetória na qual o Estado passou a se interessar mais ativamente pela produção e regulação desse tipo de material, entendendo-o como um veículo fundamental para a formação dos cidadãos.

Ao analisar o papel dos livros didáticos, é importante reconhecer que esses materiais não apenas transmitem conteúdos, mas também estruturam e regulam o modo como o conhecimento é apresentado e compreendido.

Os livros didáticos são essenciais para o desenvolvimento das habilidades de leitura dos alunos e constituem recursos importantes para a formação de leitores críticos, promovendo avanços no processo de ensino-aprendizagem. A presença deste material contribui diretamente para o êxito dos estudantes em sua trajetória educacional, conforme salientam Marpica e Logarezzi (2010).

O livro didático cumpre um papel de grande importância na medida em que é um elemento que está presente em sala de aula e auxilia na implementação de políticas de educação em geral e apoia o planejamento de atividades de ensino e fundamenta o seu desdobramento em aprendizagem, no processo pedagógico desenvolvido pelos professores e alunos (Marpica e Logarezzi, 2010, p. 116).

Para compreender o papel do livro didático no ensino da Geografia, é essencial definir a disciplina e seus propósitos na educação básica. A partir de Andrade (2008) entende-se que a Geografia pode ser definida como uma ciência humana e social. O autor argumenta que:

A geografia pode ser definida como a ciência que estuda as relações entre a sociedade e a natureza, ou melhor, a maneira como a sociedade organiza o espaço terrestre, visando melhor explorar e dispor dos recursos da natureza (Andrade, 2008, p.14).

Desse modo, percebe-se que a Geografia, enquanto ciência humana, tem como intuito compreender como se dá a organização das atividades humanas, e como as mesmas impactam o espaço geográfico.

Lana de Souza Cavalcanti destaca em suas obras como o ensino da Geografia está intimamente ligado à formação de jovens capazes de pensar criticamente. Além disso, ela relaciona o espaço geográfico com o ambiente escolar, evidenciando a importância da inserção desses elementos no contexto educativo. A autora ressalta que o ensino de conceitos geográficos não deve se limitar aos livros ou à elaboração pelo (a) professor (a). É essencial proporcionar aos estudantes condições para que eles mesmos possam construir esses conceitos (Cavalcanti, 2003). Portanto, a Geografia deve ser compreendida como uma disciplina que se baseia na construção de aprendizagens em realidades cotidianas.

Ao dialogar sobre a formação crítica em Geografia Cavalcanti (2012), em seu livro *Ensino de Geografia na Escola*, disserta sobre como o ensino geográfico está ligado à formação de cidadãos críticos e participativos, devendo ser visto como meio de desenvolvimento dos estudantes através da construção de conhecimento por ele mesmo e por mediação do (a) docente. Ao assinalar que o ensino de geografia não se limita somente a sala de aula, com as paredes em volta, mas sim em situações do dia a dia.

Ainda de acordo com (Cavalcanti, 2012), a aprendizagem pode ocorrer no caminho de casa para escola ou em brincadeiras cotidianas. Sendo assim, é válido destacar que a vivência cotidiana dos alunos oferece uma valiosa fonte de exemplos que podem ser utilizados de maneira eficaz para abordar conceitos e conteúdos geográficos, abrangendo áreas como localização espacial, questões de alcance local e global, exploração de paisagens, coleta de dados, e muitos outros aspectos relevantes.

Dessa forma, a presente pesquisa se propõe não apenas a descrever a presença da Cartografia nos livros didáticos, mas também a problematizar a forma como essa linguagem é abordada nesses materiais e trabalhada pelos docentes no contexto escolar. Ao analisar a relação entre o PNLD, os livros didáticos e as práticas docentes, busca-se contribuir para as discussões

sobre o ensino de Geografia na educação básica. Espera-se, assim, que os resultados da pesquisa contribuam para o aprimoramento das práticas de ensino, reconhecendo que esse processo é construído da articulação entre os materiais didáticos, a mediação do professor e as políticas educacionais.

1.2. Uma análise acerca dos Livros Didáticos no ensino

O livro didático faz parte da cultura escolar e, quando utilizado como guia de estudo, abrange tanto o conteúdo quanto à forma das disciplinas ensinadas no ambiente escolar. Essa característica transforma o livro didático em uma referência essencial para entender a evolução das práticas de ensino da Geografia no Brasil. Através dele, é possível identificar diferentes períodos históricos, permitindo a análise das mudanças e continuidades no conteúdo e nas metodologias de ensino na escola básica (Azambuja, 2014).

Ainda de acordo com Azambuja (2014), a evolução dos livros didáticos de Geografia no Brasil pode ser dividida em três períodos distintos, cada um marcado por mudanças significativas no conteúdo, na abordagem pedagógica e na estrutura curricular. O quadro a seguir sintetiza essas fases e suas principais características.

Quadro 1. Evolução dos Livros Didáticos no Brasil

PERÍODOS	INÍCIO	MUDANÇAS
1º período	Do século XX até a década de 1960.	Durante esse tempo, predominava o uso de livros didáticos de autoria, primeiro de Delgado de Carvalho e depois de Aroldo de Azevedo. Esses manuais atendiam às necessidades programáticas do curso primário, que tinha cinco anos de duração, do curso ginásial, com quatro anos, e dos cursos secundários, que duravam três ou mais anos.
2º período	Na década de 1970, após a Lei 5692/71.	A instituição do ensino de 1º grau, com oito anos, e de 2º grau, com três anos, marcou o início de uma nova fase na educação. Nessa época, uma variedade de manuais didáticos de Geografia começou a surgir. Embora continuasse prevalecendo o paradigma geográfico da Terra e do Homem, consolidado anteriormente, os materiais didáticos passaram a incluir técnicas de estudos dirigidos, oferecidas em cadernos de exercícios para os alunos. Além disso, algumas coleções começaram a incorporar mudanças teóricas e metodológicas influenciadas pelo movimento da Geografia Crítica e por inovações na didática escolar.

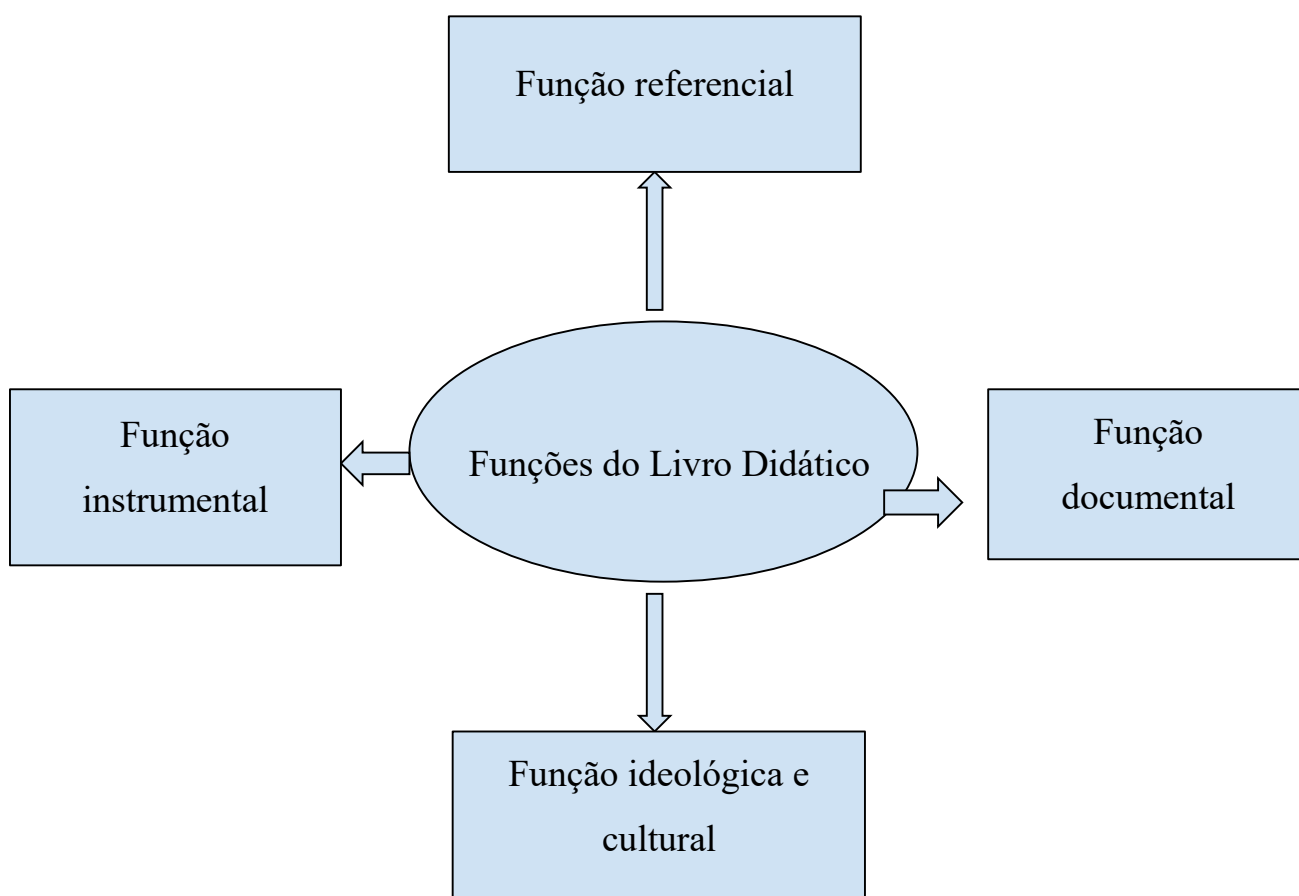
3º período	Segunda metade dos anos 1990	A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional trouxe novas alterações curriculares, convertendo o ensino de 1º grau em Ensino Fundamental, agora com nove anos, e mantendo o Ensino Médio com três anos. Esse período, iniciado na segunda metade dos anos 1990, viu a elaboração e publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais para a Educação Básica. A partir de então, os livros didáticos passaram a ser desenvolvidos e avaliados de acordo com essas novas bases curriculares.

Fonte: (Azambuja, 2014, p. 12-13). Organizado pela autora (2025).

Observa-se que os livros escolares passaram por uma evolução significativa, tanto em relação ao conteúdo quanto ao formato, tornando-se amplamente acessíveis e utilizados em todas as etapas da educação básica, em instituições públicas e privadas, como será detalhado posteriormente. Atualmente, esses materiais são majoritariamente produzidos por grandes editoras especializadas, que contam com equipes compostas por educadores e especialistas, assegurando a adequação dos conteúdos às diretrizes curriculares nacionais.

Nesse contexto, várias pesquisas têm sido conduzidas sobre o assunto. Um trabalho significativo com relação ao tema foi realizado por Choppin (2004), que compilou um panorama das pesquisas desenvolvidas globalmente. O estudo aborda a história dos livros e das edições didáticas, destacando o desenvolvimento recente desse campo de pesquisa. O autor discute as dificuldades e limitações enfrentadas na análise e na pesquisa sobre livros didáticos, bem como as principais problemáticas e temas que têm sido explorados (Choppin, 2004).

De acordo com Choppin (2004), os livros didáticos exercem quatro funções essenciais, que podem variar conforme o ambiente sociocultural, época, as disciplinas, os níveis de ensino, os métodos e as formas de utilização.

Figura 1. Funções dos Livros Didáticos

Fonte: (Choppin, 2014, p. 553). Organizado pela autora (2025).

O autor aprofunda sua análise ao detalhar cada uma das funções atribuídas aos livros didáticos. Na função referencial ou curricular, o livro didático atua como um suporte central para os conteúdos escolares, servindo como referência para a organização curricular. Ele pode seguir rigidamente os programas de ensino ou apresentar interpretações dos conteúdos, sendo considerado um meio essencial para a construção de conhecimentos, técnicas e habilidades.

A função instrumental, além de apresentar conteúdos, o livro didático propõe metodologias de ensino e aprendizagem, oferecendo exercícios e atividades que auxiliam na memorização, no desenvolvimento de competências disciplinares e transversais, e na resolução de problemas, contribuindo para a construção do conhecimento dos estudantes.

A função ideológica e cultural, apresentam que, historicamente, os livros didáticos desempenham um papel na formação da identidade nacional, disseminando valores, cultura e a língua oficial do país. Essa função pode ser exercida de maneira explícita ou implícita,

influenciando a visão de mundo dos estudantes e, em alguns casos, sendo utilizados como instrumentos de doutrinação ou aculturação.

E por último na função documental o livro didático pode apresentar textos e imagens que incentivam a análise crítica e a autonomia do aluno, promovendo uma abordagem investigativa. No entanto, essa função depende de um ambiente pedagógico que valorize a participação ativa do estudante e de professores com formação adequada para mediar esse processo.

As quatro funções dos livros didáticos são interdependentes, refletindo a estrutura organizacional do ensino. Elas não apenas contribuem para a formação acadêmica dos alunos, mas também desempenham um papel crucial na construção de identidades culturais e na promoção de valores sociais. A compreensão dessas funções é vital para educadores, formuladores de políticas e pesquisadores, pois permite uma análise mais profunda do impacto dos livros didáticos na educação e na sociedade, além de oferecerem subsídios essenciais para orientar, estruturar e qualificar o processo de ensino-aprendizagem. A compreensão aprofundada dessas funções permite ao professor ir além do uso mecânico do material, adotando uma postura crítica e reflexiva diante dos conteúdos e metodologias propostas.

Em sua obra intitulada *Livro Didático e o Ensino de Geografia do Brasil*, o autor Leonardo Dirceu Azambuja (2014), discute como o livro didático é considerado uma parte fundamental da cultura escolar e desempenha um papel crucial no ensino de disciplinas, incluindo a Geografia. Azambuja (2014), destaca que o livro didático serve como um manual de estudo que inclui o conteúdo e a forma das disciplinas trabalhadas na Educação Básica, sendo utilizado como referência para priorizar e analisar a trajetória das práticas de ensino, permitindo identificar mudanças e permanências no que é estudado nas escolas.

A obra enfatiza que o livro didático é um instrumento poderoso que reflete e influencia as práticas educacionais. Analisando as transformações nos livros didáticos ao longo do tempo, especialmente no que diz respeito à Geografia. Destacando-se a necessidade de uma reflexão crítica sobre esses materiais, considerando seu papel na formação dos alunos e na construção do conhecimento. Essa análise é essencial para entender como os livros didáticos podem ser utilizados de maneira mais eficaz no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para uma educação mais crítica e contextualizada.

O fato é que, o livro didático continua sendo um material que gera muitos debates. Por um lado, é considerado essencial no processo de ensino-aprendizagem, acompanhando professores e alunos desde os primórdios da educação pública no Brasil, por volta de 1820,

quando foram instaladas as primeiras escolas públicas no país (Zacheu e Castro, 2015). Por outro lado, há quem o critique por ser um material estático, muitas vezes desconectado da realidade vivida pelos estudantes.

Portanto, sabe-se que os livros didáticos são instrumentos que auxiliam professores e alunos, e tem por objetivo levar o currículo para as escolas, proporcionando aos professores e alunos (as) um guia estruturado para o ensino e a aprendizagem. No entanto, é certo que, somente o livro não é capaz de desenvolver individualmente pensamento crítico e de reflexão no estudante, ressalta-se a importância do papel do professor como mediador do conhecimento, capaz de explorar as potencialidades do livro didático e complementá-lo com outras práticas e recursos. Assim, o livro funciona como um ponto de partida ou uma ferramenta que, se bem utilizada, pode estimular o pensamento crítico, desde que contextualizado e associado a estratégias pedagógicas que promovam a reflexão ativa dos estudantes sobre os conteúdos e suas relações com a realidade.

Callai (2016) destaca que, em muitos contextos marcados pela ausência de incentivo à leitura, limitações estruturais e dificuldades sociais e políticas, o livro didático acaba sendo, para diversos alunos, a única obra disponível para consulta, leitura e acesso a informações. Essa centralidade, embora destaque a relevância do material didático, também evidencia uma certa dependência como única fonte que pode limitar o acesso a diferentes perspectivas, reduzir a diversidade de referências e restringir a capacidade dos estudantes de desenvolverem uma visão crítica e ampliada do mundo.

Vale ressaltar também as diferentes funções desses materiais em diferentes localidades, Bittencourt (2004) discorre que o livro didático, um instrumento mediador no processo de ensino-aprendizagem, “possui ou pode assumir funções diferentes, dependendo das condições, do lugar e do momento em que é produzido e utilizado nas diferentes situações escolares” (Bittencourt, 2004, p.301). Desse modo, o livro didático é visto como um objeto cultural e pedagógico dinâmico. Seu impacto e sua eficácia dependem de fatores como o contexto social, político e econômico da localidade, as condições estruturais da escola, as competências dos professores e as experiências dos estudantes.

Pensando no âmbito geográfico, o livro didático de Geografia assume um papel central no processo de ensino-aprendizagem, especialmente como ferramenta para mediar o acesso ao conhecimento geográfico. Nesse sentido, sua função vai além de organizar conteúdos, ele deve promover a compreensão crítica do espaço geográfico e estimular a interação ativa entre estudantes, professores e a realidade ao seu redor. Para cumprir esses objetivos, é fundamental

que os livros atendam a princípios que equilibrem a clareza da linguagem, a profundidade conceitual e a adequação às necessidades pedagógicas.

A linguagem adotada deve ser clara e adequada à faixa etária dos estudantes, mas também desafiadora o suficiente para fomentar o desenvolvimento do raciocínio geográfico. Ao usar o termo raciocínio geográfico no âmbito da geografia, implica pensar este ensino no cenário de entendimento e compreensão da realidade, sendo o sujeito capaz de interpretar e compreender o espaço, e raciocinar geograficamente (Silva, 2010).

Além disso, o livro deve contemplar a diversidade de experiências e contextos regionais dos alunos, abordando temas relevantes do cotidiano e promovendo uma aproximação entre o saber escolar e os saberes locais. O uso de mapas, gráficos, fotografias, estudos de caso e atividades investigativas contribui para essa abordagem mais dinâmica e interativa, ao mesmo tempo em que favorece o desenvolvimento de competências como a leitura e interpretação de diferentes representações do espaço.

Outro aspecto importante diz respeito ao alinhamento do livro com as diretrizes curriculares nacionais, que orientam para uma educação geográfica voltada à formação cidadã, crítica e participativa.

No campo da educação geográfica, diversas pesquisas têm se dedicado à identificação dos princípios orientadores que devem guiar a produção e a utilização dos livros didáticos, reconhecendo sua relevância como instrumentos mediadores no processo de ensino-aprendizagem. Segundo Sposito (2006), o livro didático de Geografia deve se apoiar em cinco princípios fundamentais que visam garantir sua eficácia pedagógica e seu alinhamento aos objetivos formativos da disciplina.

(A) em primeiro lugar, o livro didático, como meio de acessar o mundo letrado de Geografia, deve, entre outras características básicas: conter o conhecimento geográfico (...), apresentar linguagem clara (...) e ser inovador (...); (b) um outro princípio básico refere-se à natureza do conhecimento geográfico que se pretende levar o aluno a aprender. (...) foi considerado, como objeto do conhecimento, o espaço geográfico, avaliado como convergência interativa de variáveis da natureza e sociedade (...); (c) outro princípio refere-se aos conceitos e instrumentos que devem ser elaborados e utilizados pelo aluno. (...) além disso, o aluno deve se apropriar e utilizar a linguagem cartográfica; (d) outro princípio básico refere-se à participação propositiva e reativa diante de questões socioambientais (...) e, (e) finalmente, um último e importante princípio refere-se à adequação geral do livro didático de geografia aos três sujeitos básicos da relação ensino- aprendizagem: ao aluno, ao professor e a escola (Sposito, 2006, p. 65-66).

Esses princípios listados por Sposito, destacam que o livro didático de Geografia não é apenas um compilado de conteúdos, mas uma ferramenta estratégica que deve estar alinhada aos objetivos educacionais e às demandas do contexto em que será utilizada. Esses pontos serão utilizados mais adiante para avaliar como os mapas e outros elementos cartográficos atendem a essas diretrizes e contribuem para a formação geográfica dos estudantes.

1.3. O Ensino de Geografia: reflexões sobre a construção do conhecimento geográfico e a formação docente

A Geografia, como disciplina científica, vivenciou transformações significativas ao longo de sua trajetória, culminando na distinção entre a Geografia clássica e a Geografia moderna. Essas duas correntes refletem diferentes contextos históricos, abordagens metodológicas e objetivos de estudo. Antes de adentrar no ensino de Geografia propriamente dito, é importante situar o contexto de surgimento desta distinção entre as geografias, com base nos apontamentos de Ruy Moreira (2008).

A Geografia clássica, que se desenvolveu sob a influência de figuras como Alexander von Humboldt e Karl Ritter, destacou-se em um contexto onde a ênfase estava na descrição e na categorização do espaço geográfico. Essa abordagem se caracterizava por uma análise qualitativa, que valorizava as particularidades de cada região e as relações entre os seres humanos e seu ambiente. Durante esse período (aproximadamente a partir de 1870 até a década de 1950), a Geografia estava profundamente conectada às ciências naturais, refletindo um desejo de entender de maneira mais abrangente as características tanto físicas quanto humanas do mundo. Essa busca por conhecimento visava não apenas mapear o território, mas também explorar as interações complexas que moldam a vida nas diversas paisagens do planeta, além de consolidar a geografia como ciência.

Por outro lado, a Geografia moderna com suas origens na Alemanha e encontrando sua consolidação na França, especialmente por meio das contribuições de Paul Vidal de La Blache, emergiu como um fenômeno ligado à revolução burguesa, especialmente no contexto alemão, e trouxe consigo uma mudança significativa em direção a uma abordagem mais crítica e analítica. Sob a influência de pensadores como Immanuel Kant, essa nova fase da Geografia buscou unir os princípios científicos com reflexões filosóficas, resultando em uma representação mais complexa do espaço. A Geografia moderna adotou métodos quantitativos e analíticos, integrando conceitos de diversas disciplinas, como Sociologia e Economia, para

aprofundar a compreensão das interações sociais, econômicas e políticas que moldam o ambiente geográfico. Essa abordagem permitiu que a Geografia refletisse sobre questões contemporâneas, como a urbanização e a globalização, explorando as inter-relações dinâmicas entre diferentes esferas do conhecimento e suas implicações no mundo atual.

Enquanto a Geografia clássica se concentrava na descrição e na classificação das paisagens, a Geografia moderna enfatiza a análise crítica das relações entre fenômenos geográficos. Essa evolução reflete não apenas mudanças nas metodologias, mas também uma ampliação dos objetivos da disciplina, que busca compreender as complexidades do mundo contemporâneo. Assim, a Geografia, ao longo de sua trajetória, transformou-se em uma ciência dinâmica, capaz de dialogar com diversas áreas do saber e de responder aos desafios impostos pela realidade social e ambiental (Moreira, 2008).

A Geografia, enquanto disciplina escolar, assume um papel importante ao estimular o desenvolvimento crítico e autônomo do pensamento humano. Esse processo é essencial para que os estudantes compreendam de forma aprofundada a dinâmica de produção e transformação do espaço geográfico. Nesse sentido, o ensino de Geografia não se limita à memorização de conceitos, mas busca promover uma análise reflexiva e emancipadora formando os indivíduos para interpretar as relações espaciais e os fenômenos que influenciam o seu cotidiano e a sociedade em geral. (Pontuschka, Paganelli e Cacete, 2009) afirmam que:

A Geografia, como disciplina escolar, oferece sua contribuição para que alunos e professores enriqueçam suas representações sociais e seu conhecimento sobre as múltiplas dimensões da realidade social, natural e histórica, entendendo melhor o mundo em seu processo ininterrupto de transformação (Pontuschka, Paganelli e Cacete, p.38, 2009).

Nesse sentido, a Geografia escolar deve oferecer aos alunos ferramentas para que eles possam analisar criticamente seu entorno, conectando seus conhecimentos a questões sociais, ambientais e econômicas. E a Geografia enquanto ciência como pode ser definida?

De acordo com Andrade (2008, p.14) “A Geografia pode ser definida como uma ciência humana e social, sendo a Geografia definida como a ciência que estuda as relações entre a sociedade e a natureza, ou melhor, a maneira como a sociedade organiza o espaço terrestre, visando melhor explorar e dispor dos recursos da natureza [...]”. Essa perspectiva evidencia o caráter dinâmico e relacional da Geografia, reforçando sua importância para a compreensão crítica do território e dos processos socioespaciais que moldam o mundo contemporâneo.

Assim, a Geografia não só observa as características naturais do ambiente, mas também analisa as dinâmicas sociais e econômicas que moldam o espaço, tornando-se uma ciência que conecta a natureza e a sociedade. Desse modo, pode-se interpretar que a Geografia é uma disciplina que estuda a interação entre o ser humano e a natureza, com foco na forma como o espaço é organizado e vivido.

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, 2011, p. 45).

Dessa forma, o ensino de Geografia deve incentivar os alunos a confrontar e integrar o conhecimento científico com suas próprias experiências e percepções, promovendo uma aprendizagem mais significativa e crítica sobre o espaço geográfico e a sociedade.

Ademais, a escola, no contexto da citação de Cavalcanti (2011), desempenha um papel central como mediadora no processo de construção dos saberes sobre o espaço geográfico. Ela não é apenas um local de transmissão de conteúdos prontos, mas um espaço onde os conhecimentos geográficos, elaborados cientificamente e culturalmente pela humanidade, são transformados em saberes escolares. Esses conhecimentos são considerados relevantes para o desenvolvimento crítico e social do aluno.

Além disso, é preciso que a escola promova um ambiente em que os alunos sejam incentivados a questionar, refletir e interagir com os conteúdos de maneira ativa e criativa. Criando condições para que os estudantes não apenas recebam informações, mas que as analisem criticamente, confrontando-as com suas próprias vivências e com outros tipos de saberes, sejam eles sociais, culturais ou cotidianos.

É importante também perceber como o ambiente externo, físico e social afeta a maneira como os alunos aprendem dentro da sala de aula. No contexto das aulas de Geografia, a forma como os estudantes observam, interagem e reagem ao que ocorre em sua comunidade ou bairro pode ser uma ferramenta valiosa no processo educativo. Esse vínculo entre o que os alunos vivenciam fora da escola e o que aprendem dentro dela pode ser uma abordagem eficaz de ensino, articulando as vivências dos alunos fora da escola com os conteúdos ensinados em sala de aula.

Como destaca Pontuschka (2000), não se pode conceber o ensino e a aprendizagem da Geografia sem considerar que ela é parte integrante do contexto escolar. A Geografia, portanto, deve ser trabalhada de maneira que tenha relevância para a vida dos estudantes, contribuindo no estabelecimento de conexões entre os conteúdos estudados e a realidade em que vivem. Esse processo contribui para promoção de uma educação geográfica mais eficaz e significativa, preparando os estudantes para compreender de forma mais crítica o mundo ao seu redor.

Alunos e professores, em suas atividades cotidianas, participam ativamente da construção do espaço geográfico, sendo este, não apenas um meio vazio onde os fatos ocorrem, mas um produto das relações sociais, continuamente produzido e reproduzido pelas ações humanas. Nesse sentido, a vivência escolar, os trajetos diários, as interações sociais e as escolhas de consumo, por exemplo, são manifestações concretas da maneira como os sujeitos organizam e se apropriam do espaço em que vivem. Assim, tanto os estudantes quanto os professores deixam de ser apenas observadores do espaço e passam a ser compreendidos como agentes transformadores deste. Como salienta Cavalcanti (2002).

Em suas atividades diárias, alunos e professores constroem geografia, pois, ao circular, brincar, trabalhar pela cidade, pelos bairros, constroem lugares, produzem espaço, delimitam seus territórios; vão formando, assim, espacialidades cotidianas em seu mundo vivido e vão contribuindo para a produção de espaços geográficos mais amplos. Ao construir geografia, eles também constroem conhecimentos geográficos. Então, ao lidar com as coisas, fatos, processos, na prática social cotidiana, os indivíduos vão construindo e reconstruindo uma geografia e um conhecimento dessa geografia (Cavalcanti, 2002, p. 33).

Desse modo a Geografia deve ser entendida como uma disciplina que se fundamenta na construção de aprendizagens baseadas em experiências do cotidiano, que ajudam a buscar e compreender diversos questionamentos. O professor pode utilizar essas vivências como ponto de partida para elaborar conteúdos e práticas em sala de aula.

Vivemos em uma sociedade com forte desvalorização da educação, profissionais mal remunerados, governo diminuindo sistematicamente recursos destinados ao sistema educacional, incentivo à privatização do ensino. E como isso influencia o ensino de Geografia? Como salienta Cavalcanti (1991).

As condições presentes de exercício do magistério tendem a levar o professor a realizar seu trabalho com um nível mínimo de reflexão e criatividade. No entanto, o entendimento de que a prática educativa é contraditória e inacabada permite acreditar na possibilidade de um trabalho docente que seja uma tentativa de resistir a tais condições e de recriá-las. Ou seja, uma tentativa de desenvolver/ construir uma prática

pedagógica reflexiva e criativa, efetivamente unindo teoria e prática (Cavalcanti, 1991, p. 19).

Nesse sentido, o ensino de Geografia pode se tornar um campo de resistência e crítica, porque o professor, consciente das limitações impostas pelo sistema, busca formas de desenvolver uma pedagogia que questione as desigualdades e injustiças do mundo, conectando os alunos à realidade e fomentando uma visão crítica do espaço geográfico. A ideia de recriação da prática pedagógica envolve uma ação contínua de reflexão crítica, tanto sobre o conteúdo quanto sobre a própria prática de ensino.

Para o ensino de Geografia, isso implica não apenas transmitir conhecimento científico, mas engajar os alunos em uma análise crítica dos processos sociais, econômicos e ambientais que moldam o mundo.

Portanto, apesar das dificuldades impostas pelo sistema e pelas políticas educacionais que reduzem o investimento na educação pública, há espaço para resistência e recriação. A proposta de uma prática pedagógica reflexiva e criativa sugerida por Cavalcanti (1991), é uma tentativa de romper com a educação superficial e mecânica, e o ensino de Geografia, com seu conteúdo intrinsecamente crítico, pode ser um veículo poderoso nesse processo.

Cavalcanti (1998) reflete sobre os aspectos pedagógico-didáticos das propostas de ensino de Geografia:

Persiste a crença, explícita ou não, de que para ensinar bem basta o conhecimento do conteúdo da matéria enfocado criticamente. Ou seja, para que o ensino de Geografia contribua para a formação de cidadãos críticos e participativos bastaria que o professor se preocupasse em trabalhar em sala de aula com conteúdos críticos baseados em determinados fundamentos metodológicos dessa ciência (Cavalcanti, 1998, p. 21).

O ensino de Geografia não se resume apenas ao perpassar de conteúdos críticos. Para que o ensino seja verdadeiramente eficaz na formação de cidadãos críticos, é fundamental que o professor considere uma série de aspectos pedagógicos e didáticos. Isso envolve não apenas o conhecimento profundo do conteúdo, mas também a maneira como esse conteúdo é apresentado e contextualizado em sala de aula. Sendo produzido sempre que possível, metodologias ativas e envolventes, que promovam a participação dos alunos incentivando-os a se engajar com o material de forma significativa. Atividades como debates, projetos e experiências práticas são fundamentais para tornar o ensino mais dinâmico e interativo. Além disso, a contextualização do conteúdo geográfico é crucial. Os temas abordados devem ser

relacionados com a realidade dos alunos, ligando questões locais e globais que eles possam reconhecer e discutir de forma relevante.

Segundo Cavalcanti (2010), o ensino de geografia para crianças e jovens deve ter como objetivo principal auxiliar na construção de raciocínios e concepções mais integradas e detalhadas sobre o espaço, promovendo uma compreensão mais crítica e aprofundada do mundo em que vivem. Desta forma, o ensino dentro de sala deve dialogar com as práticas cotidianas dos alunos, e a geografia deve desempenhar o papel de capacitá-los a compreender seu cotidiano dentro de um contexto histórico e geográfico, bem como no âmbito das relações de produção, organização de classes e poder.

A geografia escolar não se ensina, ela se constrói, ela se realiza. Ela tem um movimento próprio, relativamente independente, realizado pelos professores e demais sujeitos da prática escolar que tomam decisões sobre o que é ensinado efetivamente. Assim a escola é e pode ser importante espaço para promover a discussão e a avaliação desse conhecimento (Cavalcanti, 2010, p. 28).

Não basta que os conteúdos sejam críticos é necessário que os alunos desenvolvam a capacidade de refletir criticamente sobre esses conteúdos e suas implicações para o mundo real. A integração da teoria com práticas que envolvam a realidade cotidiana dos alunos ajuda a consolidar o conhecimento e a torná-lo mais relevante e aplicável. Além disso, a formação continuada do professor desempenha um papel vital. Os professores precisam estar atualizados e refletir constantemente sobre suas práticas pedagógicas para garantir que suas abordagens sejam eficazes e pertinentes. A prática pedagógica não deve ser vista como um processo estático, mas como um campo de constante desenvolvimento e adaptação.

Desse modo, a efetividade do ensino de Geografia vai além da aplicação de conteúdos críticos. Ela depende da habilidade do professor em criar um ambiente de aprendizagem reflexivo e dinâmico, onde a teoria e a prática se conectam de forma a promover a formação de alunos críticos e participativos.

É importante também colocarmos em pauta o processo de formação docente e como o ensino de geografia é importante, tanto na formação do (a) aluno (a), quanto do professor (a).

Cavalcanti (2006), discute o assunto em seu texto *bases teórico-metodológicas da Geografia: uma referência para a formação e a prática de ensino*. A autora coloca que, no Brasil, a questão central das discussões sobre a formação de professores, especialmente no campo da Geografia, gira em torno da desconexão entre a formação acadêmica e a realidade das escolas. Esse descompasso reflete a cisão histórica entre o conhecimento teórico, adquirido

nas universidades, e a prática pedagógica nas escolas. Essa questão não é apenas técnica, mas profundamente ligada às diferentes concepções que se tem de escola, ensino, conhecimento e sociedade. A forma como se entende a relação entre teoria e prática na formação de professores impacta diretamente os modelos e paradigmas adotados nos cursos de licenciatura.

A concepção predominante, orientada pelo paradigma do tecnicismo, privilegia a formação de professores como meramente técnicos. Nesse modelo, o professor é visto como um executor de práticas predefinidas, que aplica, na sala de aula, regras e técnicas derivadas de um conhecimento científico estabelecido nas universidades. Essa visão técnica da formação docente organiza os currículos de forma a colocar a prática pedagógica apenas no final dos cursos de licenciatura, após o estudo dos fundamentos teóricos das disciplinas. Isso reforça a ideia de que a prática é uma simples aplicação de princípios teóricos, subestimando a complexidade da sala de aula e do processo de ensino-aprendizagem.

Essa abordagem tende a desvalorizar o papel do professor como pesquisador, porque ela tende a fazer uma separação rígida entre teoria e prática, tratando o docente como um mero executor de técnicas previamente definidas, em vez de um profissional reflexivo e criador de saberes. Consequentemente, nas licenciaturas, o professor é frequentemente formado como um porta-voz passivo de conhecimento, em vez de um agente crítico, capaz de refletir sobre sua prática, adaptá-la às necessidades dos alunos e contribuir ativamente para a produção de novos saberes pedagógicos. Isso perpetua uma dicotomia entre o saber acadêmico e a realidade prática da educação básica, comprometendo a formação de professores que sejam capazes de agir de maneira inovadora e reflexiva em suas práticas docentes (Cavalcanti, 2011).

A separação entre bacharelado e licenciatura tem como pressuposto que o primeiro forma o pesquisador, entendido como o produtor do conhecimento e o segundo forma o professor, entendido como aquele que apenas reproduz o conhecimento. Sob esse prisma, a atitude investigativa não precisaria ser uma característica do professor, pois sua competência específica seria assimilar os conhecimentos produzidos por outros e repassá-los de forma facilmente compreensível. Pensar a formação de professores críticos e reflexivos, capazes de elaborar a própria prática, de propor mudanças e agir de forma autônoma no contexto social onde atuam, pressupõe mudanças no modelo atual de formação destes profissionais. A formação de professores não pode continuar produzindo dicotomias entre teoria e prática, pesquisa e ensino, conteúdo específico e pedagógico (Cavalcanti, 2011, p. 22).

Cavalcanti (2011) aponta assim, para a necessidade urgente de uma reformulação no modelo de formação docente, que valorize o papel do professor como pesquisador e agente de

transformação. Com relação à formação docente e a importância dos professores no meio educacional, Kimura (2008) levanta alguns questionamentos:

Como é sempre o professor mediador do conhecimento a ser desenvolvido nas escolas, cabe-lhe trabalhar com desafios como: o que é de que maneira ensinar? Quer dizer, estando no cerne do ato educacional o fazer-pensar do professor e do aluno, o ensinar-aprender adquire uma importância fundamental. É esse cerne que leva à seguinte indagação: de que maneira o professor de Geografia, ator pedagógico, pode ter em suas mãos a orientação e o traçado de seu trabalho? Continuará a divisão entre aqueles que “pensam” (visto que elaboram e estabelecem) e os que “fazem” (uma vez que simplesmente executam o que os planejamentos oficiais encaminham e o que os livros didáticos apresentam pronto)?. Quer dizer, repete-se aquela antiga dicotomia estabelecida pelo trabalho fabril entre o pensar e o fazer? (Kimura, 2008, p.81).

O professor de Geografia, como qualquer outro educador, deve enfrentar o desafio de equilibrar a aplicação das diretrizes pedagógicas com a criatividade e a reflexão crítica em sua prática diária. Essa dicotomia entre “pensar” e “fazer” não deve ser uma limitação, mas sim um ponto de partida para que os professores se tornem agentes ativos na construção de um ensino mais significativo e adaptado às necessidades dos alunos e da sociedade. Capacitando os professores não apenas a implementar o que foi planejado, mas também a questionar, adaptar e inovar em sua prática. Isso exige um desenvolvimento profissional contínuo e uma reflexão constante sobre as metodologias e abordagens pedagógicas.

Em complemento, cita-se a resolução nº 2, de 20 de dezembro de 2019, um documento que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para essa formação. Neste documento é reforçada a necessidade de uma formação docente contínua e integrada. A resolução dá ênfase na importância de uma formação que integre teoria e prática ao longo de todo o percurso, favorecendo o protagonismo, a autonomia e a reflexão dos licenciandos (ABMES, 2019). Buscando desenvolver professores capazes de compreender as dinâmicas dentro de sala de aula, buscando refletir sobre o papel do professor na sociedade.

Correlacionando com o pensamento de Cavalcanti (2003), para estimular a curiosidade cognitiva dos alunos, o professor precisa desempenhar um papel ativo na mediação didática. Isso envolve refletir sobre como a Geografia pode ser relevante para o cotidiano dos estudantes, ao mesmo tempo em que mantém o foco na análise crítica dos contextos sociais e naturais mais amplos.

O Brasil é um país de grande extensão territorial, constituído por realidades e culturas muito diferentes, que os conteúdos do livro didático não têm condições de abarcar. Daí advém a necessidade de um professor bem formado, que saiba relacionar os conteúdos e as imagens dos livros com as diferentes linguagens disponíveis e com o cotidiano de seus alunos, tornando a sala de aula um lugar de diálogo e de confronto de ideias diferenciadas (Pontuschka et al, 2009, p. 343).

A conexão com o cotidiano dos estudantes é importante para que eles percebam a relevância prática da cartografia, permitindo uma melhor compreensão do espaço vivido. Ao mesmo tempo, ao trazer representações que transcendem essa realidade imediata, você expande a visão deles sobre as inter-relações entre o local e o global, um aspecto essencial para entender o mundo contemporâneo sob o prisma da totalização do meio técnico-científico-informacional.

Essas representações cotidianas podem ser inseridas na sala de aula por meio de estratégias como estudos de caso locais, mapas personalizados, vivências fora da sala, debates sobre as experiências dos alunos, entre outros. Essas práticas conectam os conteúdos teóricos à realidade dos estudantes, promovendo um aprendizado mais significativo, reflexivo e crítico sobre o espaço geográfico e suas dinâmicas.

A inclusão de representações distantes do cotidiano estimula o desenvolvimento de uma leitura mais crítica e abrangente do espaço geográfico. Nesse contexto, sua ênfase na importância de uma postura crítica reforça o papel da geografia como disciplina que, além de descrever o espaço, busca entender e problematizar as dinâmicas que nele ocorrem. Essa postura é ainda mais necessária na era da globalização, onde os fenômenos locais são cada vez mais influenciados por processos globais.

Na Geografia, as representações gráficas e cartográficas são extremamente importantes na ampliação de conhecimentos espaciais tanto do cotidiano dos estudantes como de lugares distantes, sobretudo na atualidade, com o processo de globalização em curso. Assim, gráficos e cartogramas devem interagir com os textos, complementando-os ou até mesmo servindo para a organização pedagógica de suas aulas. Não se pode estudar geografia sem essas linguagens. (Pontuschka et al., 2009, p. 340).

Desse modo, mais do que ferramentas didáticas, essas representações tornam-se essenciais para o entendimento dos fenômenos geográficos, reforçando a geografia como disciplina que vai além da descrição, promovendo a análise e problematização do espaço. Portanto, mostra-se notório que a formação docente influencia diretamente em seu futuro como educador.

Pensando na relação Professor e livro didático, é possível pensar em duas situações ocasionadas pela utilização dos LDs. Na primeira situação o docente irá basear suas aulas exclusivamente no livro didático, o docente não complementa o material didático com outras abordagens, como discussões, atividades práticas ou a exploração do entorno do aluno, o ensino pode se tornar desconectado da realidade vivida pelos estudantes.

Na segunda situação, o docente utiliza o livro didático como um instrumento de apoio, mas complementa esse material com diversas abordagens pedagógicas, tais como discussões, atividades práticas, projetos interdisciplinares e a exploração do entorno dos alunos. Nesse contexto, o livro didático não é visto como a única fonte de conhecimento, mas sim como um ponto de partida para uma aprendizagem mais dinâmica e conectada com a realidade dos estudantes.

1.4. A avaliação pedagógica dos livros didáticos através do Plano Nacional do Livro Didático

A análise dos critérios de avaliação dos materiais didáticos que são disponibilizados às escolas públicas é um aspecto fundamental para assegurar a qualidade e a adequação pedagógica desses recursos. A responsabilidade por essa avaliação pedagógica é do Ministério da Educação, que a realiza por meio da Secretaria de Educação Básica, como parte do processo do Programa Nacional do Livro e do PNLD. Essa avaliação é crucial para assegurar a qualidade dos diversos recursos didáticos utilizados nas escolas, entre eles os livros didáticos.

A avaliação pedagógica dos livros didáticos teve início em 1996, quando foi publicado o primeiro Guia de Livros Didáticos voltado para as séries iniciais do ensino fundamental.

Na época, o MEC nomeou uma comissão de especialistas em diversas áreas do conhecimento para avaliar a qualidade do conteúdo programático e os aspectos pedagógicos e metodológicos dos 10 títulos mais solicitados pelos professores de 1ª a 4ª série em 1991. O relatório apresentado no final dos trabalhos concluiu que é urgente que o Estado Brasileiro resgate os seus direitos de consumidor e não mais adquira os livros que decisivamente não contribuam com o desenvolvimento do educando de acordo com os fins e objetivos da Educação Nacional (Silva, 2014, p. 812).

Desde então, os materiais inscritos no PNLD passam por uma análise criteriosa, com base em parâmetros previamente definidos. Esse processo, constantemente aprimorado ao longo dos anos, preza pela qualidade dos conteúdos disponibilizados. Livros que apresentem problemas como erros conceituais, informações desatualizadas, indução a interpretações

equivocadas ou manifestações de preconceito ou discriminação são rigorosamente eliminados do Guia, assegurando que apenas obras adequadas e alinhadas às diretrizes educacionais sejam indicadas para as escolas (Brasil, 2021).

A avaliação pedagógica do PNLD começa na fase de planejamento do ciclo, onde são definidas todas as etapas do processo. A Secretaria de Educação Básica (SEB) convida outras secretarias e diretorias do Ministério da Educação (MEC), cujas competências estejam relacionadas ao ciclo, a indicar instituições da sociedade civil e profissionais qualificados para compor a Comissão Técnica. Além disso, a SEB solicita subsídios técnicos e legislações dessas entidades para elaborar o edital, garantindo que os materiais avaliados atendam às diretrizes da BNCC e às políticas educacionais em vigor (Brasil, 2024).

Após a obtenção dessas informações, a SEB encaminha ao Gabinete do Ministro uma lista das instituições indicadas, juntamente com uma minuta de portaria para autorizar essas instituições a nomearem os profissionais que comporão a Comissão Técnica. Vale ressaltar que o Gabinete do Ministro pode adicionar outras indicações, e que a nomeação dessa comissão é obrigatória e segue os preceitos do Decreto nº 9.099, de 2017.

A Comissão Técnica, composta por especialistas de diferentes áreas do conhecimento, tem a função de auxiliar na elaboração do edital de convocação, definir os critérios de avaliação pedagógica, supervisionar o processo, validar os resultados e assessorar o MEC em temas relacionados ao PNLD. Uma vez que a comissão é nomeada, a SEB publica um edital de chamada pública para o Banco de Avaliação, que convida profissionais com experiência na área para se inscreverem e formarem as equipes de avaliadores.

Com a publicação do edital, a Comissão Técnica, por meio do Banco de Avaliadores, designa equipes para a avaliação pedagógica. Essas equipes incluem coordenadores pedagógicos, coordenadores adjuntos, assessores pedagógicos e avaliadores. Cada uma dessas funções tem atribuições específicas. Os avaliadores são responsáveis pela emissão de pareceres técnicos, preenchimento de questionários e elaboração de resenhas das obras. Os coordenadores adjuntos monitoram o trabalho dos avaliadores, consolidando os resultados, enquanto os coordenadores pedagógicos validam esses resultados e relatórios. Finalmente, a Comissão Técnica valida os pareceres finais e revisa os recursos apresentados pelas editoras, se necessário.

As editoras, se inscrevem a partir deste edital que traz em seu interior detalhes sobre quais são os conteúdos e o formato necessário destes livros, além de quais critérios serão utilizados para a avaliação destes materiais.

A seguir foi elaborado um quadro demonstrativo sobre o último edital atualizado do ano de 2023 e os critérios específicos para os Livros de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem dos componentes em Ciências, Arte, Geografia e História. O quadro sintetiza as principais orientações para o desenvolvimento e uso dos livros, alinhando-se às diretrizes educacionais e às necessidades dos estudantes.

Quadro 2. Diretrizes para Livros de Práticas e Acompanhamento da Aprendizagem

ASPECTOS	DESCRIÇÃO
Objetivo Geral	Consolidar e aprofundar a aprendizagem por meio de práticas de revisão, fixação, observação, investigação, reflexão e criação.
Seções do Livro	Dividido em três seções principais:
Revisão, Fixação e Verificação	Abrange práticas investigativas e reflexivas.
Organização das Seções	Podem ser estruturadas em capítulos, tópicos ou formas semelhantes.
Práticas de Consolidação	Atividades focadas em fixação e verificação de aprendizagem.
Diretrizes para Fixação e Verificação	
Conteúdos e Competências	Abordam conteúdos, habilidades e competências gerais e específicas.
Atividades de Verificação	Avaliam os conhecimentos relacionados ao ano de ensino.
Enunciados Intuitivos	Atividades com linguagem clara, dicas visuais e representações gráficas.
Práticas de Aprofundamento	Atividades voltadas para investigação, reflexão e criação.
Diretrizes para Aprofundamento	
Investigação Científica	Promover o Desenvolvimento de habilidades de pesquisa e argumentação.
Processos Cognitivos	Focam em observação, análise, síntese, comunicação e pensamento computacional.
Leitura e Alfabetização	Promover fluência na leitura, compreensão textual e produção escrita.

Linguagem Atrativa	Adequada aos estudantes, mantendo precisão conceitual.
Aprendizagens Ativas	Incentivam autonomia e participação dos estudantes.
Colaboração e Resolução de Desafios	Estimulam a aprendizagem colaborativa.
Uso de Tecnologia	Integram recursos digitais para pesquisa e ensino híbrido.
Mapeamento da Aprendizagem	O livro pode seguir a sequência de conteúdo do material do Estudante, desde que não o cite explicitamente.

Fonte: Brasil. Ministério da Educação (2023). Organizado pela autora (2025).

Todo o processo de avaliação dos LDs é norteado por um instrumento desenvolvido pela Comissão Técnica, baseado nas diretrizes do edital, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e nas normas legais vigentes.

Esse instrumento é composto por questões que demandam respostas objetivas, com justificativas quando necessário. As avaliações seguem o princípio do duplo-cego, no qual duas ou mais pessoas avaliam o mesmo material, garantindo imparcialidade e rigor no processo

Após todo esse processo, as obras aprovadas na avaliação pedagógica são incluídas no Guia do Livro Didático, documento enviado a todas as escolas do país para orientar os docentes na escolha dos materiais. Cabe aos professores e à equipe pedagógica a responsabilidade de analisar as resenhas presentes no Guia do Livro Didático para selecionar, de forma criteriosa, os livros a serem utilizados. A escolha deve considerar a adequação do livro ao projeto político-pedagógico da escola, ao perfil de alunos e professores, e à realidade sociocultural das instituições de ensino (Brasil, 2022).

É responsabilidade das escolas e das redes de ensino assegurar que os docentes participem de forma democrática na tomada de decisão. Para formalizar e assegurar a transparência desse procedimento, o processo de seleção das coleções didáticas deve ser registrado em uma Ata de Escolha de Livros Didáticos (Brasil, 2020). A participação dos professores na avaliação e escolha do livro uma forma de promoção e valorização do exercício docente, possibilitando ao professor refletir criticamente, sobre a proposta pedagógica, os conteúdos e metodologias que serão utilizadas (Simões, 2006).

Sobre o tema (Lajolo, 1996), destaca que:

A escolha e uso do livro didático precisam resultar do exercício consciente da liberdade do professor no planejamento cuidadoso das atividades escolares, o que reforçará a posição de sujeito do professor em todas as práticas que constituem sua tarefa docente, em cujo dia-a-dia ele reescreve o livro didático, reafirmando-se, neste gesto, sujeito de sua prática pedagógica e um quase coautor do livro (Lajolo, 1996, p.9).

Portanto, a autonomia do professor no uso do livro didático é fundamental para que o ensino se torne significativo, permitindo ajustes conforme as especificidades dos alunos e o contexto local. O ato de reescrever e reinterpretar o material didático amplia o protagonismo docente, transformando-o em um mediador do conhecimento e um agente de inovação pedagógica.

Após a seleção, as escolas devem encaminhar suas solicitações ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), seja pela internet ou por formulários enviados pelos Correios, indicando a primeira e a segunda opções de escolha. Com as solicitações em mãos, o FNDE negocia diretamente com as editoras a aquisição dos livros escolhidos como primeira opção pelas escolas. Essa negociação ocorre sem a necessidade de licitação, já que a escolha dos materiais é realizada pelos professores. Caso não haja acordo sobre o preço, o regulamento permite que o FNDE opte pela aquisição dos livros indicados como segunda opção. Persistindo o impasse, o órgão pode adquirir a obra mais escolhida na região da escola, respeitando o princípio da economicidade.

Após firmar contratos com as editoras, com base nas projeções do número de alunos apurados pelo Censo Escolar, a distribuição dos livros é realizada diretamente pelas editoras às escolas.

1.5. Mercado editorial e o Plano Nacional do Livro Didático

Iniciamos esse subitem com a fala de Circe Maria Fernandes Bittencourt 1993, que faz grandes debates em suas obras sobre os livros didáticos. Segundo a autora “[...] O livro escolar foi concebido pelo poder instituído ” (Bittencourt, 1993). O conteúdo dos livros escolares está longe de ser algo neutro, ele sempre vai incorporar seleções e recortes do conhecimento científico, histórico e social, promovendo uma visão de mundo alinhada às ideologias predominantes. Algo que será discutido ainda nessa seção.

Existe um processo industrial atrás da fabricação desses livros didáticos que garante que estejam de acordo com as normas e padrões exigidos pelas instituições educacionais, além de

atender às necessidades dos alunos e professores, sendo um produto final que combina cultura, conhecimento e sobretudo comercialização, como comentam Pontuschka; Paganelli; Cacete (2009).

O livro didático apresenta múltiplos aspectos, sendo uma produção cultural e, ao mesmo tempo, uma mercadoria, devendo, portanto, atender a determinado mercado. É uma produção que leva o nome de um ou mais autores, mas tem por trás todo um grupo de pessoas em seu tratamento industrial antes de sua chegada às escolas e livrarias (Pontuschka; Paganelli; Cacete, 2009, p. 339).

Desse modo, percebe-se que o livro didático é tanto uma obra cultural quanto uma mercadoria. Como produção cultural, ele transmite conhecimento, valores e ideologias. No entanto, como mercadoria, precisa atender às demandas do mercado editorial, passando por um processo industrial que envolve revisão, impressão e distribuição. Portanto, ele reflete tanto as intenções pedagógicas quanto as exigências comerciais e econômicas. Conflitando vários interesses, em função das esferas de produção, de avaliação e de circulação, o que envolve, necessariamente, as editoras, os programas oficiais, os professores e os alunos (Bunzen, 2007).

Historicamente, o mercado editorial de livros didáticos no Brasil esteve e ainda está fortemente associado às empresas privadas. Essa relação se evidencia no desenvolvimento das políticas públicas voltadas ao financiamento da produção de materiais didáticos, destacando-se o fortalecimento dos livros didáticos por meio do PNLD. (Bairro, 2022).

O mercado de livros didáticos no Brasil é amplamente dominado por grandes editoras, muitas delas de origens internacional. A intensificação da concorrência, juntamente com as exigências do mercado, tem impulsionado a elevação da qualidade dos livros oferecidos às escolas públicas anualmente. A rivalidade entre os diferentes grupos editoriais tem levado as editoras a investir em pesquisa, inovação e na contratação de profissionais altamente qualificados. Esse cenário competitivo tem resultado na produção de materiais didáticos mais atualizados, que estão em sintonia com as diretrizes curriculares e as necessidades educacionais atuais.

Para compreender melhor o mercado editorial e a distribuição de livros nas escolas brasileiras, se faz necessário antes de tudo abordar o PNLD, sendo um elemento central para entender essa dinâmica do mercado. Nas últimas duas décadas, o livro didático tem sido objeto de transformações, devido a reformas educacionais e novas diretrizes pedagógicas, que exigiram adaptação dos materiais, resultando em avanços significativos na qualidade desses

materiais. Essas mudanças decorrem de políticas educacionais voltadas para a elaboração de guias e propostas curriculares, com o objetivo de orientar a organização do currículo escolar, a produção de livros didáticos e a prática pedagógica nas escolas, dentre estas políticas está o PNLD.

É importante ressaltar que tais transformações nas políticas públicas são, em grande parte, fruto das conquistas dos movimentos sociais. Com a movimentação de diversos grupos que passaram a reivindicar uma educação pública de qualidade, inclusiva e democrática.

O PNLD tem como objetivo avaliar e distribuir, de maneira sistemática, regular e gratuita, obras didáticas, pedagógicas, literárias e outros materiais de apoio à prática educacional. Esse programa atende escolas públicas da educação básica nas redes federal, estadual, municipal e distrital, além de instituições de educação infantil comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos que possuam convênios com o Poder Público. Criado em 1937 sob a denominação de Instituto Nacional do Livro (INL), o PNLD é o programa de distribuição de livros para alunos da rede pública de ensino brasileiro com maior longevidade. Ao longo de seus 80 anos, o programa evoluiu, passando por diferentes fases, mudanças de nome e aprimoramentos na sua implementação (Brasil, 2024).

No entanto, no ano de 1985 o programa passou por maiores mudanças. Entre 1985 e 1996, após o fim da ditadura militar, houve um esforço conjunto de educadores e parlamentares para reconstruir o sistema educacional brasileiro, que havia sofrido uma fragmentação durante a ditadura (1964-1985). Esse processo não visava apenas a integração do sistema educacional, mas também a recuperação de seu caráter público e democrático. Algumas das mudanças ocorridas, foram:

Indicação do livro didático pelos professores; Reutilização do livro, implicando a abolição do livro descartável e o aperfeiçoamento das especificações técnicas para sua produção, visando maior durabilidade e possibilitando a implantação de bancos de livros didáticos; Extensão da oferta aos alunos de 1ª e 2ª série das escolas públicas e comunitárias; Fim da participação financeira dos estados, passando o controle do processo decisório para a FAE e garantindo o critério de escolha do livro pelos professores (Brasil, 2021).

A partir de 2001, o programa começou a incluir alunos com deficiência, adquirindo livros em braille e materiais em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), além de outros formatos de acessibilidade para deficientes visuais e o atendimento à rede filantrópica de educação especial. Em 2004, o PNLD expandiu-se para outras etapas da educação básica, com a criação do Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM) e do Programa

Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA), que mais tarde foi transformado no PNLD Educação para Jovens e Adultos- EJA. O termo "programas de material didático" é utilizado para se referir conjuntamente ao PNLD, PNLEM e PNLD EJA. (Brasil, 2011).

Analisar os livros didáticos é essencial para entender o ensino ao qual estão diretamente vinculados (Albuquerque, 2002). Além disso, é importante destacar que o PNLD desempenha um papel fundamental nas escolhas desses livros didáticos, pois a escolha adequada do mesmo é crucial para o bom desempenho em sala de aula. Diante da grande diversidade do ensino público brasileiro, é necessário que os próprios professores e membros das escolas avaliem quais livros atendem melhor às necessidades de seus alunos.

Após esta breve discussão sobre as políticas do PNLD, é pertinente retornar ao debate sobre o mercado editorial brasileiro e os fatores que o circunscrevem.

Conforme mencionado neste primeiro capítulo, Circe Maria Fernandes Bittencourt, 1993 em sua tese de doutorado, aborda as discussões relativas ao livro didático e ao mercado que o circunda. A autora analisa a trajetória dos livros didáticos de História no Brasil, desde a formação do Estado Nacional até as primeiras décadas do século XX. Investigando como o saber escolar foi moldado por disputas entre o Estado e a Igreja Católica, e como os livros didáticos se tornaram mercadorias importantes para as editoras, que colaboraram com o Estado na disseminação desse conteúdo educacional.

Bittencourt (1993) destaca que os livros didáticos não são apenas veículos de transmissão de conhecimento, mas também produtos influenciados por interesses econômicos e políticos. Ela analisa o papel dos autores e editores na produção desses materiais, e como suas escolhas refletem as demandas do mercado editorial e as políticas educacionais vigentes. Em uma de suas falas a autora coloca que:

Livros escolares circulam aos milhões diariamente pelas mãos de professores e alunos. Editoras divulgam novos títulos e reeditam os mais vendidos, dando ao livro didático proeminência na indústria cultural. A literatura escolar é o produto de maior vendagem no quadro anual das editoras nacionais (Bittencourt, 1993, p. 1).

A autora aponta para o papel comercial dos LDs, inseridos em um sistema capitalista que os trata como mercadoria. Isso revela uma tensão entre o propósito pedagógico e o viés mercadológico, já que o livro didático precisa atender às necessidades educacionais, mas também satisfazer as demandas econômicas e políticas das editoras e das políticas públicas de aquisição, como o PNLD.

Em síntese, a análise de Bittencourt (1993) destaca a dualidade do livro didático como ferramenta essencial ao processo educacional e como produto mercadológico. Essa tensão entre o propósito pedagógico e as exigências do mercado reflete os desafios de sua produção, distribuição e uso, evidenciando a influência das editoras e das políticas públicas, como o PNLD, na definição dos materiais que chegam às escolas. Compreender o livro didático nesse contexto exige um olhar crítico, que considere tanto seu papel formativo quanto os interesses econômicos e culturais que moldam sua existência, enfatizando a necessidade de equilibrar qualidade educacional com os imperativos do mercado.

Desse modo, ao falar de PNLD e de mercado editorial, implica-se pensar no papel do Estado frente a essa política pública, a partir de sua efetivação até suas mudanças e funcionamento, além da compreensão das dinâmicas editoriais, sua influência e participação no sistema educacional. Exigindo de professores e equipes gestoras das escolas uma atenção contínua e reflexões permanentes sobre o programa e seu impacto, no contexto da educação escolar. Pois como citado por Bittencourt (2004), os livros são objetos do mundo da edição e assim, obedecem às técnicas de fabricação e comercialização inerentes ao interesse do mercado, mas eles também são depositários dos conteúdos educacionais.

Portanto, o livro didático transcende sua condição de produto comercial, consolidando-se como uma ferramenta estratégica na promoção da equidade no acesso à educação e na construção de uma sociedade mais igualitária, destacando-se não apenas como mediador do conteúdo geográfico, mas também como importante ferramenta para introduzir e consolidar o uso da linguagem cartográfica em sala de aula, como será abordado no segundo capítulo desta dissertação, que se dedicará a compreender as fundamentações e o uso da cartografia no ensino de Geografia.

CAPÍTULO 2. CARTOGRAFIA NO ENSINO: TEORIAS E PRÁTICAS

Neste capítulo, é discutido a cartografia como instrumento pedagógico voltado à leitura, interpretação e construção de representações espaciais, como mapas, plantas, croquis, no contexto escolar e seu papel frente ao ensino. A ciência cartográfica como fonte de conhecimento, e saber geográfico, envolvendo o estudo e a representação do espaço por meio de mapas, cartas e outros documentos. No primeiro tópico do capítulo foi analisada a história da cartografia, bem como sua importância como uma ciência interdisciplinar. Abordando as diferentes concepções da cartografia ao longo do tempo, e enfatizando seu papel na representação e interpretação do mundo.

No segundo tópico, a cartografia foi abordada enquanto linguagem, destacando seu papel não apenas como um instrumento técnico de mapeamento, mas como um sistema complexo de signos e símbolos que viabiliza a comunicação espacial. Nesse contexto, enfatiza-se a importância de os estudantes desenvolverem a capacidade de interpretar e produzir representações cartográficas, promovendo uma leitura crítica do espaço geográfico. Sendo o papel do professor essencial nesse processo, pois cabe a ele mediar a aprendizagem, articulando a linguagem cartográfica às vivências cotidianas dos alunos, de modo a tornar o ensino mais significativo e contextualizado.

No terceiro tópico, foram abordadas as representações cartográficas, considerando os diferentes tipos de documentos utilizados para a elaboração de informações geográficas. Destaca-se também a importância dos mapas como instrumentos fundamentais de comunicação espacial, enfatizando elementos essenciais como título, legenda, escala e orientação. O objetivo dessa abordagem é demonstrar como cada tipo de representação cartográfica atende a demandas específicas, contribuindo para a análise espacial e subsidiando o planejamento em diversas áreas do conhecimento.

Concluindo esse capítulo, são discutidos os desafios e as perspectivas da cartografia no ensino, analisando as dificuldades enfrentadas tanto por alunos quanto por professores na apropriação dessa ciência no contexto escolar. Serão abordadas as limitações metodológicas, os desafios na interpretação de representações cartográficas e a necessidade de estratégias pedagógicas que tornem o ensino da cartografia mais acessível e significativo.

Neste capítulo, busca-se evidenciar que a cartografia transcende a concepção tradicional de mera técnica de representação espacial, configurando-se como uma linguagem fundamental para a compreensão e a interpretação crítica do mundo. Em um contexto marcado pela ampla

circulação de representações espaciais, torna-se cada vez mais necessário o desenvolvimento de competências cartográficas que permitam a leitura, a análise e a produção de representações do espaço. Dessa forma, o capítulo propõe uma reflexão aprofundada sobre os fundamentos teóricos e as práticas pedagógicas relacionadas ao ensino da cartografia, com o objetivo de destacar sua relevância na formação de sujeitos autônomos, críticos e capazes de interpretar os múltiplos códigos que estruturam o espaço geográfico contemporâneo.

2. 1. A Cartografia no Ensino de Geografia

Compreender a cartografia no ensino é essencial para refletir sobre a representação e apropriação do espaço geográfico. Tornando-se mais do que um simples recurso técnico, mas, uma linguagem que possibilita a leitura e a interpretação do mundo em suas múltiplas dimensões. Com contribuições para o desenvolvimento do pensamento espacial, promovendo a autonomia intelectual e a capacidade analítica dos estudantes. Ao introduzir os alunos no universo dos mapas, das escalas, das projeções e das simbologias, o ensino da cartografia permite que eles se tornem sujeitos capazes de compreender e atuar no espaço em que vivem. Este tópico propõe, portanto, uma abordagem que ultrapassa o ensino mecânico de mapas, buscando explorar os fundamentos históricos, epistemológicos e práticos da cartografia, a fim de evidenciar sua relevância como instrumento formativo no ensino de Geografia.

A Cartografia suscita discussões sobre seu significado epistemológico e sobre como pode ser compreendida. Sendo a mesma entendida como a arte de conceber, de levantar, de redigir e de divulgar os mapas (Joly, 2004). Isso implica que a cartografia não se restringe a uma técnica, mas também a uma forma de conhecimento que articula arte, ciência e comunicação. Dessa forma, ao discutir sua epistemologia, é possível entender a cartografia como uma prática intelectual complexa, que sintetiza informações sobre o espaço de maneira acessível, refletindo diferentes formas de ver e interpretar o mundo.

A ciência cartográfica possui grande importância na educação, auxiliando o aluno a lidar com as demandas do seu cotidiano, além de permitir o estudo do ambiente em que vive. Ao aprender sobre as características físicas, econômicas, sociais e humanas do espaço, o estudante pode compreender as transformações provocadas tanto pela ação humana quanto pelos fenômenos naturais ao longo do tempo (Campos, 2007).

Ao longo dos anos, algumas definições foram surgindo ao se tratar da cartografia. Uma das principais foi estabelecida pela Associação Cartográfica Internacional durante o Congresso

Internacional de Geografia, realizado em Londres, em 1964. Segundo essa definição, a Cartografia é composta por um conjunto de estudos e operações científicas, artísticas e técnicas, baseadas em observações diretas ou na análise de documentos, visando à elaboração, preparação e utilização de mapas, cartas e outras formas de representação do espaço.

No Brasil, diversos estudiosos também se dedicaram à pesquisa e ao aprofundamento teórico sobre a cartografia, estabelecendo definições e abordagens que contribuem para a consolidação dessa ciência.

O escritor Cêurio de Oliveira (1988) propõe uma definição distinta para a cartografia, argumentando que essa não deve ser compreendida como uma ciência autônoma, tal como a Geografia ou a Geologia, mas sim como um método científico. Segundo o autor, a cartografia se destina a representar fatos e fenômenos observados na superfície terrestre e, por extensão, em outros corpos celestes, como a Lua e Marte, por meio de uma simbologia específica.

Em complemento, para Fonseca e Kirst (2003) o termo "cartografia" utiliza as especificidades da geografia para estabelecer relações de diferença entre territórios e compreender o espaço de forma mais abrangente.

Os autores destacam uma visão dinâmica da cartografia, que vai além da simples representação estática de um território. Ao incorporar conceitos geográficos, a cartografia busca diferenciar os territórios e entender o espaço de maneira mais profunda. Diferente de uma abordagem topológica quantitativa, que fixa a descrição do terreno, a cartografia defendida pelos autores foca em capturar as intensidades e transformações do espaço ao longo do tempo, incluindo a percepção do sujeito que o vivencia.

Assim, a cartografia não se restringe a uma representação objetiva do mundo, mas envolve um processo contínuo de registro das mudanças, enfatizando a interação entre o sujeito e o espaço cartografado.

Salienta-se que, desde os tempos dos povos primitivos, o uso da cartografia já se fazia presente. Com a criação de mapas para representar abrigos, trilhas de caça e rotas de navegação. Assim, a prática de mapear e representar o espaço tem acompanhado a humanidade desde os seus registros mais antigos (Castro, 2012).

No Brasil a cartografia tem sua origem antes mesmo da descoberta de suas terras. Como forma de periodizar esse período da evolução da cartografia brasileira, Archela (2000) propôs uma periodização que considera tanto aspectos técnicos da cartografia quanto influências políticas e econômicas. Como mostra a ilustração abaixo.

Figura 2. Periodização da cartografia no Brasil



Fonte: (Archela, 2000, p. 213). Organizado pela autora (2025).

A periodização feita por (Archela, 2000), reflete mudanças da cartografia no Brasil, enfrentando desafios técnicos, institucionais e tecnológicos, ao longo do desenvolvimento do país, expandindo seu papel no âmbito educacional e social.

A cartografia constitui um campo fundamental para a representação e análise do espaço geográfico, utilizando mapas, cartas e diferentes formas de documentação visual. Como ferramenta essencial para a pesquisa e o ensino, desempenha um papel central na educação, proporcionando aos estudantes instrumentos para a compreensão da localização, distribuição e organização espacial dos fenômenos geográficos. Dessa forma, contribui para o desenvolvimento do pensamento espacial e para a construção de uma visão mais crítica e integrada do território.

Ao longo do século XIX, os estudos cartográficos ganharam maior relevância, promovendo diferentes perspectivas na análise de mapas antigos e contemporâneos da época. Sendo a linguagem cartográfica fundamental para a compreensão do espaço geográfico. Elementos como mapas, plantas e cartas representam a realidade espacial dos alunos, auxiliando-os na leitura e interpretação do mundo em suas diversas escalas e dimensões. Sendo a cartografia;

Um importante conteúdo do ensino por ser uma linguagem peculiar da Geografia, por ser uma forma de representar análises e sínteses geográficas, por permitir a leitura de acontecimentos, fatos e fenômenos geográficos pela sua localização e pela explicação dessa localização, permitindo assim sua espacialização. Sabe-se que os alunos têm um interesse diferenciado pelos mapas (Cavalcanti, 1999, p. 136).

Os mapas possuem uma linguagem visual que permite a representação de análises e sínteses geográficas de maneira clara e acessível. Possibilitando a leitura de acontecimentos, fatos e fenômenos geográficos, não apenas pela sua localização, mas também pela explicação das relações espaciais que os envolvem. Oferecem a capacidade de compreender e sintetizar os fenômenos que ocorrem em um espaço específico. No dia a dia, a leitura do espaço é feita a partir de diversas informações e representações, com uma variedade de mapas disponíveis, cada um voltado para um objetivo distinto (Simielli, 1999).

Na prática cotidiana, os mapas são utilizados em diversas situações, seja para traçar rotas, identificar regiões, compreender dinâmicas ambientais, ou mesmo planejar atividades turísticas e econômicas. Essa variedade de usos se reflete nos diferentes tipos de mapas que a cartografia produz, cada um direcionado a uma finalidade específica.

Outro ponto a ser discutido, mesmo que brevemente neste capítulo, tem relação aos mapas e relações de poder. Segundo (Martinelli, 2010):

A finalidade maior e mais marcante em toda a história dos mapas, desde o seu início, teria sido aquela de estarem sempre voltados à prática, principalmente a serviço da dominação, do poder. Sempre registraram o que mais interessava a uma minoria, fato este que acabou estimulando seu incessante aperfeiçoamento (Martinelli, 2010, p.2)

Sabe-se que a cartografia não é uma ciência neutra (Albuquerque, 2021), ela vai refletir sobre o que incluir, omitir ou destacar no mapa, podendo ser compreendida como uma ferramenta de poder. Ao ensinar cartografia, há uma oportunidade de questionar essas representações, de discutir como os mapas podem ser usados para apropriar ou deslegitimar espaços e identidades territoriais, tanto em um contexto local como global.

O termo "cartografia" utiliza especificidades da geografia para criar relações de diferença entre "territórios" e dar conta de um "espaço". Assim, "Cartografia" é um termo que faz referência à ideia de "mapa", contrapondo à topologia quantitativa, que caracteriza o terreno de forma estática e extensa, uma outra de cunho dinâmico, que procura capturar intensidades, ou seja, disponível ao registro do acompanhamento das transformações decorridas no terreno percorrido e à implicação do sujeito percebido no mundo cartografado. (Fonseca e Kirst, 2003, p.92).

Nesse sentido, a cartografia se torna um instrumento essencial para a compreensão das dinâmicas sociais, políticas e econômicas que moldam o espaço. Envolvendo a análise dos mapas como produtos culturais que não apenas representam a realidade, mas também a constroem e a interpretam de maneiras que podem favorecer determinados grupos sociais em detrimento de outros.

Desse modo, é possível explorar como as diferentes representações cartográficas podem evidenciar ou ocultar desigualdades sociais. Por exemplo, a escolha de quais características geográficas destacar em um mapa pode servir para legitimar a presença de uma comunidade ou, inversamente, marginalizar grupos menos representados. Essa seleção é influenciada por questões políticas e sociais, refletindo a luta por reconhecimento e espaço em um mundo em constante transformação.

O mapa – principal produto da cartografia – sempre despertou em todo tempo, em todos os lugares e em todas as pessoas interesses dos mais diversos, dentre os quais o mais almejado pelos homens foi o de fazer dele um poderoso instrumento de poder, conquista e dominação. Essa é talvez a sua dimensão política mais conhecida. (Neto, 2006, p.51).

Ao abordar a cartografia no ensino de Geografia, é fundamental reconhecer sua dimensão política e histórica. Os mapas, enquanto produtos da cartografia, devem ser utilizados como pontos de partida para discussões sobre poder, representação e identidade.

No contexto da sala de aula, ainda de acordo com (Simielli, 1999), deve-se pensar também que existem diferentes mapas para diferentes usuários. Um aluno que está no 6º ano do ensino fundamental, não possui a mesma capacidade de interpretação que um aluno do ensino médio tem. Os alunos mais jovens ainda estão desenvolvendo habilidades cognitivas, básicas de leitura e de compreensão espacial. Portanto, os mapas destinados a essa faixa etária precisam ser mais simples, com símbolos claros e informações mais objetivas.

Por outro lado, os alunos do ensino médio, com uma formação mais avançada, podem lidar com mapas mais complexos e detalhados, que exigem uma interpretação mais profunda. Sendo possível a introdução de elementos com escalas variadas, sistemas de coordenadas e diferentes tipos de projeções cartográficas, ampliando a compreensão dos fenômenos geográficos e a leitura crítica do espaço.

Maria Elena Ramos Simielli, desde a década de 1980, já explorava o uso do mapa como uma forma de comunicação. Ao longo de suas pesquisas, ela aprofunda as discussões sobre a linguagem cartográfica. Seu trabalho resultou em obras paradigmáticas, que transformam as abordagens no ensino da cartografia. Inicialmente, o foco era compreender como os estudantes aprendiam, o que levou a uma reformulação dos materiais didáticos. A abordagem passou de uma ênfase no conteúdo em si para um interesse em como esse conteúdo seria ensinado, trazendo um novo olhar sobre o processo de ensino-aprendizagem em cartografia (Simielli, 1980).

A autora propõe a cartografia como um meio de comunicação de informações, superando a prática ultrapassada de copiar mapas apenas por copiá-los, sem o intuito de analisar as relações presentes no espaço geográfico. Ela destaca que, em certos momentos, a cópia de mapas pode ser válida, desde que o professor tenha um objetivo claro e o torne explícito para os alunos. No entanto, essa prática deve ser uma exceção e não a regra nas aulas de Geografia (Simielli, 1999).

De todas as ciências ligadas à cartografia, nenhuma é tão importante como a geografia, na medida em que os fatos e fenômenos se originarem de qualquer ramo da geografia, quer física, quer humana, econômica, etc. Não queremos nos referir tão somente aos mapas temáticos de geografia. Que é a carta topográfica senão a paisagem física e humana da superfície da Terra mediante simbologia própria? (Oliveira, 1983, p.14).

A cartografia, embora possua íntima relação com várias ciências, encontra na Geografia a base mais significativa para sua aplicação e desenvolvimento. A geografia, em suas diversas vertentes oferece a matéria-prima essencial que a cartografia transforma em representações visuais e simbólicas. Mais do que uma simples ferramenta, a cartografia é essencial para que a geografia seja visualizada, compreendida e aplicada de maneira eficiente nas mais diversas áreas do conhecimento.

É importante ressaltar que a cartografia é considerada uma linguagem, pois utiliza símbolos, signos e convenções para representar o espaço geográfico de forma visual. Assim como uma língua, possui regras e códigos que precisam ser aprendidos para a correta interpretação e produção de mapas. Como argumenta Joly, 2004.

Uma vez que uma linguagem exprime, através do emprego de um sistema de signos, um pensamento e um desejo de comunicação com outrem, a cartografia pode, legitimamente, ser considerada como uma linguagem. Linguagem universal, no

sentido que utiliza uma gama de símbolos compreensíveis por todos, com um mínimo de iniciação (Joly, 2004, p. 13).

Desse modo, a cartografia pode ser considerada como uma linguagem universal que vai fazer a utilização das mais variadas simbologias, levando em consideração a vivência e leitura de mundo, de vida e do espaço de cada indivíduo, tornando-se um meio de comunicação que conecta diferentes experiências e interpretações.

O ensino de Geografia tem como base a construção de conhecimento por meio dessas experiências e interpretações do mundo. Portanto, este deve dar prioridade à construção dos conceitos pela ação do estudante, tomando como referência as suas observações do lugar de vivência para que se possa formalizar conceitos geográficos por meio da linguagem cartográfica (Castellar, 2000).

Desse modo, percebe-se que, o ensino da cartografia vai além da memorização de elementos gráficos e passa a ser concebido como uma prática educativa que valoriza a leitura crítica do espaço, a participação ativa do estudante e a articulação entre o conhecimento escolar e a realidade vivenciada.

2.2. A Cartografia como linguagem

Considerando que uma linguagem utiliza um sistema de signos para expressar pensamentos e o desejo de comunicação com os outros, a Cartografia pode ser legitimamente reconhecida como uma linguagem, uma linguagem universal (Joly, 2004). Um sistema de símbolos e signos que permite a comunicação de informações espaciais, utilizando de convenções universais para representar o espaço geográfico em dimensões, sociais, econômicas e culturais. Castellar (2005) afirma que:

A cartografia, então, é considerada uma linguagem, um sistema código de comunicação imprescindível em todas as esferas da aprendizagem em geografia, articulando fatos, conceitos e sistemas conceituais que permitem ser e escrever as características do território. Nesse contexto, ela é uma opção metodológica, que implica utilizá-la em todos os conteúdos da geografia, para identificar e conhecer não apenas a localização dos países, mas entender as relações entre eles, compreender os conflitos e a ocupação do espaço (Castellar, 2005, p. 216).

Dessa forma, a cartografia se apresenta não apenas como uma técnica, mas como uma ferramenta de construção do conhecimento, contribuindo para uma visão mais ampla e interconectada do espaço. Ao ser inserida no ensino da geografia de maneira significativa, ela favorece a aprendizagem, e permite que os alunos desenvolvam habilidades analíticas e compreendam as complexas relações que estruturam o espaço geográfico.

Girardi (2014) destaca que grande parte das teorias relacionadas à linguagem na Cartografia tem suas bases na linguística, especialmente na linguística estrutural. Essa abordagem entende a linguagem como um meio de articular a comunicação de ideias e informações, utilizando um conjunto de códigos compartilhados socialmente. Assim, quando o tema é a linguagem cartográfica, o foco geralmente recai sobre a capacidade do mapa de transmitir informações e sobre a interpretação dos códigos que ele emprega. No entanto, pouco se discute sobre sua relação com estruturas de pensamento, sendo a decifração de códigos o principal fundamento para seu reconhecimento como linguagem (Girardi, 2014).

Moraes e Cavalcanti (2023), discutem sobre essa ideia dos mapas apenas serem usados para transmitirem informações, sem estruturarem ou organizarem o pensamento humano sobre o espaço geográfico, utilizados de forma limitada e pouco dinâmica no ensino de Geografia, restringindo-se a uma abordagem, superficial. Geralmente, eles são empregados apenas para indicar a localização de fatos e fenômenos, deixando de explorar as múltiplas possibilidades de leitura e interpretação do espaço geográfico. Essa prática reduz o potencial dos mapas como ferramentas de análise crítica e compreensão mais aprofundada das dinâmicas territoriais.

De fato, os mapas não ocupam papel central no processo de conhecimento geográfico no âmbito da Geografia Humana e, embora sejam mais comumente utilizados pelas diferentes disciplinas que compõem o campo da Geografia Física, geralmente se caracterizam por apresentar a localização, a distribuição e a extensão dos fatos e fenômenos, não sendo explorados para explicar o porquê da localização, da distribuição ou da extensão. Enfim, não têm sido utilizados com o fim de revelar informações e relações (Moraes e Cavalcanti, 2023, p. 8).

Percebe-se que os mapas, enquanto instrumentos didáticos, serão melhor utilizados se forem além de sua função tradicional de representação visual e descritiva. No entanto, como apontado, eles têm sido amplamente subutilizados no ensino de Geografia, restringindo-se a uma abordagem mais ilustrativa do que investigativa. Essa prática limita o desenvolvimento de competências geográficas essenciais dos alunos, como a análise espacial, a compreensão de inter-relações territoriais e a capacidade crítica de interpretar a organização do espaço.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN's de Geografia (6º ao 9º ano) indicam no seu quarto eixo denominado *A Cartografia como instrumento na aproximação dos lugares e do mundo* que:

A cartografia torna-se recurso fundamental para o ensino e a pesquisa. Ela possibilita ter em mãos representações dos diferentes recortes desse espaço e na escala que interessa para o ensino e pesquisa. Para a Geografia, além das informações e análises que se podem obter por meio dos textos em que se usa a linguagem verbal, escrita ou oral, torna-se necessário, também, que essas informações se apresentem espacializadas com localizações e extensões precisas e que possam ser feitas por meio da linguagem gráfica/cartográfica. É fundamental, sob o prisma metodológico, que se estabeleçam as relações entre os fenômenos, sejam eles naturais ou sociais, com suas espacialidades definidas (PCN, 1998, p. 76).

Percebe-se que as propostas dos Plano nacional curricular incentivam o uso da cartografia como um recurso interdisciplinar, integrando dados e análises de diferentes áreas do conhecimento. Assim, a cartografia deixa de ser um elemento acessório e assume um papel central no ensino de Geografia, promovendo o desenvolvimento de habilidades fundamentais, como a análise espacial, a interpretação de mapas e a compreensão das relações entre os fenômenos e suas espacialidades.

Outro ponto que é destacado no PCN é que a cartografia no ensino de Geografia passou por avanços teóricos e metodológicos. A seguir, foi feito um quadro comparativo para melhor explicação.

Quadro 3: Comparativo de Cartografia no Ensino de Geografia no PCN (1998)

Aspectos	Abordagem tradicional / positivista	Abordagem contemporânea
Concepção de cartografia	Técnica neutra de representação do espaço geográfico	Linguagem que expressa múltiplas visões e percepções do espaço
Função no ensino	Ferramenta para reprodução mecânica de informações	Instrumento de construção crítica do conhecimento espacial
Papel do estudante	Sujeito passivo, reproduzidor de mapas já prontos	Sujeito ativo, leitor e criador crítico de representações cartográficas
Enfoque metodológico	Ênfase na exatidão técnica e nos procedimentos padronizados	Ênfase na interpretação, subjetividade e contextualização das representações
Relação com o conhecimento	Objetividade e universalidade do saber cartográfico	Subjetividade e múltiplas formas de interpretar o espaço
Princípios formativos	Domínio técnico de escalas, coordenadas e simbologias	Desenvolvimento da consciência espacial crítica e leitura de mundo

Fonte: (PCN,1998). Organizado pela autora (2025).

Portanto, é inegável a importância da linguagem cartográfica na representação e compreensão do espaço geográfico, sendo fundamental para transmitir informações, registrar conhecimentos e servir como meio de expressão e comunicação.

Diante do contexto analisado, é importante estabelecer uma conexão também entre as propostas da BNCC e os princípios da Ciência Cartográfica, possibilitando uma comparação crítica entre ambos os documentos. A BNCC fundamenta-se na ideia de que a formação de competências e habilidades deve capacitar os estudantes a enfrentarem e resolverem os desafios próprios do mundo atual. Para contribuir com a discussão, foi elaborado um quadro com as competências da BNCC e quais utilizam abordagem cartográfica.

Quadro 4: Competências da BNCC sobre a Cartografia

Competências	Aspectos	Descrição
Competência específica de Geografia (nº 4)	Desenvolvimento do pensamento espacial	Utilizar diferentes linguagens, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo
Leitura e elaboração de mapas e gráficos	Competência específica de Geografia (nº 7)	Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação no desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal relacionado à localização, distância, direção, duração, simultaneidade, sucessão, ritmo e conexão

Fonte: (Brasil, 2017, p. 367-379). Organizado pela autora (2025).

Desse modo, percebe-se que, ambos os documentos reconhecem a cartografia como um campo que extrapola a simples técnica de representação, sendo fundamental para a formação de sujeitos conscientes e capazes de interagir com as múltiplas dinâmicas do espaço em que vivem.

Para que a linguagem cartográfica contribua efetivamente na construção do conhecimento geográfico, é fundamental que os alunos desenvolvam seus próprios meios de interpretação cartográfica durante suas leituras de mapas e outros objetos cartográficos. Essa prática permite que eles representem a realidade com base em esquemas mentais já consolidados e vivenciados, ou aprendam novos elementos cartográficos para aprimorar essa representação. Além disso, é essencial que os alunos tenham oportunidades de ler mapas, localizar fenômenos e estabelecer correlações entre eles (Cavalcanti, 1999).

O professor tem papel fundamental neste processo de interpretação e conhecimento cartográfico e geográfico. Utilizando de meios que tragam o cotidiano do aluno para o ensino dentro de sala. A promoção e o estabelecimento de correlações cotidianas, são capazes de

promover um aprendizado ativo e participativo, além de fortalecer o senso crítico dos estudantes.

Dessa forma, percebe-se que a cartografia se torna instrumento de mediação entre o sujeito e o espaço, possibilitando a construção de uma consciência espacial crítica. A sua integração no currículo, correlacionada com vivências dos estudantes, amplia as possibilidades de compreensão do mundo, favorecendo a formação de sujeitos ativos, reflexivos e capazes de intervir em sua realidade. O papel do professor, nesse cenário, é mediar esse processo formativo, criando condições para que os alunos se apropriem das ferramentas cartográficas como meios de leitura e transformação do espaço vivido.

2.3. Representações cartográficas

Como foi anteriormente mencionado, a cartografia é a disciplina voltada para a representação e o uso de informações geográficas. Ela abrange a coleta de dados, a análise de sua composição e a representação de observações, fatos e fenômenos, estabelecendo conexões entre diversos campos do conhecimento e associando-os à representação da superfície terrestre.

Para realizar essas tarefas, foram criados diversos métodos, ferramentas e tecnologias, que possibilitam a produção de documentos cartográficos com diferentes objetivos e diversas aplicações. Estes documentos podem ser mapas, cartas, plantas, entre outros. Para maior entendimento será discutido cada uma destas representações cartográficas, com base no Manual de *Introdução à Cartografia: Conceitos e Aplicações*, um documento resultante da iniciativa da Secretaria de Patrimônio da União – SPU, entidade vinculada ao Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (Brasil, 2015).

A escolha do Manual como principal referência nesta etapa da pesquisa justifica-se por sua reconhecida relevância teórica e prática no âmbito do ensino de cartografia. Trata-se de um documento oficial, elaborado por uma instituição pública federal e disponibilizado por meio do portal do Governo Federal (GOV), o que lhe confere legitimidade institucional, atualidade e conformidade com as diretrizes estatais. Sua adoção revela-se especialmente pertinente no que se refere ao planejamento territorial, à gestão do patrimônio público e à produção cartográfica em diferentes escalas, áreas nas quais o Manual oferece fundamentação técnica consistente e orientações alinhadas às necessidades do Estado brasileiro.

2.3.1. Mapas

A primeira representação discutida será o Mapa. Segundo o IBGE, o mapa é uma representação no plano, normalmente em escala pequena, dos aspectos geográficos, naturais, culturais e artificiais de toda a superfície da Terra, de uma parte ou de uma superfície definida por uma dada divisão político-administrativa ou por uma dada divisão operacional ou setorial. Rosa (2004) apresenta as principais características dos mapas:

- Escala definida: São elaborados com base em uma escala específica, garantindo que cada elemento ou forma do terreno esteja posicionado na direção correta em relação aos demais e com distâncias proporcionais à escala adotada.
- Seleção de elementos: Incluem apenas os aspectos ou formas relevantes para os objetivos do mapa, excluindo detalhes secundários.
- Uso de convenções: Apresentam os elementos por meio de símbolos ou convenções padronizadas, facilitando a leitura e a interpretação.
- Generalização: Detalhes complexos são simplificados, especialmente em mapas de pequena escala, para proporcionar clareza visual e entendimento.
- Relação com coordenadas: Geralmente, estão vinculados a um sistema de paralelos e meridianos, assegurando a localização precisa dos elementos representados.

Durante a elaboração de um mapa, é imprescindível a incorporação dos elementos fundamentais que garantem a eficácia e a precisão da representação cartográfica, tais como a escala, orientação, legenda e método. A seleção criteriosa de cores e símbolos assume igualmente um papel central, uma vez que esses recursos gráficos exercem função interpretativa, facilitando a leitura e a compreensão do conteúdo espacial representado. Dessa maneira, torna-se possível destacar as informações mais relevantes no mapa, conforme discutido por Attuati (2009). A seguir, apresenta-se um exemplo cartográfico, elaborado com o objetivo de ilustrar os principais elementos que um mapa deve conter para assegurar sua clareza e funcionalidade.

Quadro 5. Elementos de um mapa

Elemento	Função
Título	O título de um mapa, tem a mesma importância do título de um livro, pois ele é a primeira referência para a interpretação da representação cartográfica. O título deve indicar claramente o tema, o local e o período abordados no mapa. Sempre que viável, ele deve ser posicionado na parte superior do mapa, garantindo sua visibilidade e destaque.
Legenda	A legenda é essencial para a maioria dos mapas, pois permite ao usuário entender os símbolos utilizados na representação cartográfica. Ela deve explicar o significado de tudo o que não for autoexplicativo no mapa. A simbologia da legenda deve corresponder, em forma, tamanho e cor, àquele presente no mapa. Além disso, os símbolos e textos na legenda devem ser organizados de maneira equilibrada e clara, geralmente agrupando-os em pontos, linhas e áreas, com a possibilidade de inversão da ordem conforme a importância dos elementos.
Escala	A escala é um elemento crucial na leitura de mapas, especialmente em mapas que representam distâncias e áreas, como os de rede viária, turismo e uso do solo. Ela pode ser expressa numericamente ou graficamente, e deve ser posicionada discretamente para auxiliar o usuário na interpretação das medidas ou distâncias.
Orientação	A orientação representa a posição da localidade mapeada. A recomendação geral é que o Norte seja indicado de forma que apareça na parte superior do mapa, ou, no caso de mapas digitais, no centro ou abaixo da tela. Embora a indicação do Norte nem sempre seja obrigatória, especialmente em mapas de áreas bem conhecidas ou em mapas com referência ao sistema de coordenadas geográficas, ela é fundamental em outros casos para garantir a correta orientação do leitor.
Fonte	Todos os mapas incluem uma fonte que apresenta de onde foram extraídos os dados utilizados em sua construção. Essa base de informações é organizada por pesquisadores, órgãos governamentais ou empresas. A fonte é geralmente colocada na parte inferior do mapa, fornecendo detalhes como o nome do responsável pela elaboração e o ano em que o mapa foi produzido.

Fonte: (Atuatti, 2009). Organizado pela autora (2025).

Desse modo, percebe-se que, a elaboração de um mapa exige atenção a normas de apresentação gráfica e a princípios de comunicação visual, com o objetivo de tornar a representação cartográfica acessível, interpretável e cientificamente fundamentada. A correta

integração desses elementos é fundamental para tornar o mapa um instrumento preciso, informativo e acessível.

Segundo Fitz (2008), os mapas e as cartas podem ser classificados com base em diferentes critérios, destacando-se os objetivos e a escala. Os mapas são classificados principalmente de acordo com os objetivos a que se destinam, enquanto as cartas são organizadas em função da escala utilizada em sua elaboração. Fitz (2008), propõe que eles podem ser classificados como:

1. Mapas Gerais ou Genéricos: são representações cartográficas de caráter mais ilustrativo, sem uma finalidade específica ou demanda por alta precisão. Esses mapas apresentam informações relacionadas a aspectos naturais e/ou artificiais-culturais, sendo destinados principalmente ao uso cotidiano de um público geral. Um exemplo típico são os mapas político-administrativos.
2. Mapas Especiais ou Técnicos: são elaborados com uma finalidade específica, atendendo a necessidades técnicas ou práticas de acordo com sua aplicação. A precisão desses mapas pode variar significativamente, dependendo do objetivo para o qual foram projetados. Exemplos incluem mapas turísticos e meteorológicos.
3. Mapas Temáticos: Representações cartográficas focadas em aspectos ou temas específicos, elaboradas a partir de mapas-base. Utilizam diferentes tipos de simbologia para ilustrar informações especializadas relacionadas à superfície representada. Qualquer mapa que apresente dados adicionais além das características gerais da superfície pode ser considerado um mapa temático.
4. Mapa ou Carta Imagem: esse tipo de representação utiliza uma imagem como mapa-base, podendo ser uma fotografia aérea ou uma imagem de satélite. É amplamente empregado para facilitar a compreensão do usuário, possuindo, em geral, um caráter mais ilustrativo.

Abaixo a figura 3 faz a representação de um mapa para maior exemplificação.

Figura 3. Representação de um mapa (Divisão político-administrativa do país)



Fonte: IBGE, 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/?c=5>

Em síntese, a criação de um mapa requer a consideração cuidadosa de elementos essenciais, cada um desses componentes desempenha um papel fundamental na clareza e precisão da representação cartográfica, garantindo que as informações sejam transmitidas de forma eficaz ao usuário.

2.3.2. Cartas

Segundo o autor Cêurio de Oliveira (1993), as Cartas podem ser definidas como representações dos elementos naturais e artificiais da Terra, voltadas para atender às necessidades práticas das atividades humanas, permitindo avaliar com precisão distâncias,

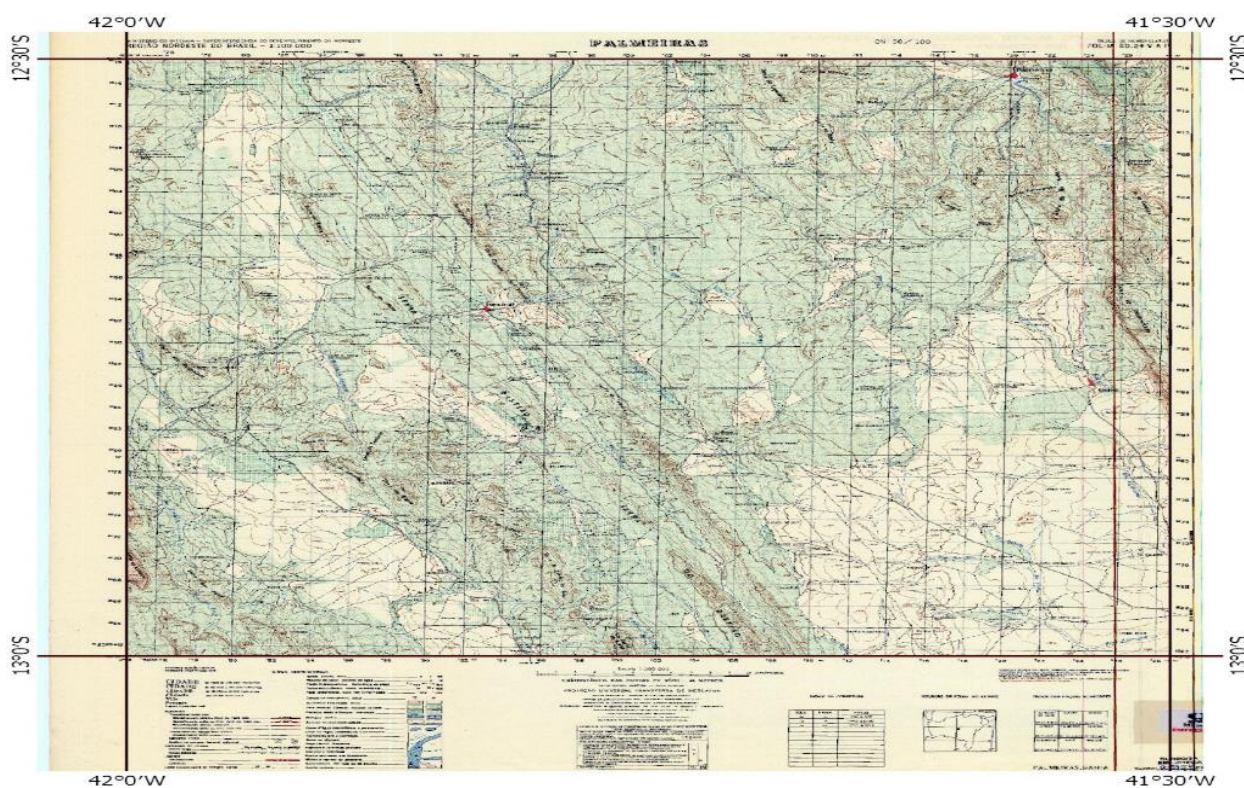
direções e localizar pontos, áreas e detalhes geográficos. Tratando-se de uma representação plana, geralmente em escalas médias ou grandes, subdividida em folhas de forma sistemática, seguindo planos nacionais ou internacionais (Oliveira, 1993).

As cartas apresentam maior complexidade e elevado nível de detalhamento. Suas principais características incluem:

- Representação em superfície plana;
- Utilização de escalas médias ou grandes;
- Limites das folhas definidos por linhas convencionais;
- Possibilidade de avaliação precisa de direções, distâncias e localização de pontos, áreas e detalhes geográficos;
- Geralmente integram um mapa maior.

A Figura quatro, a seguir, ilustra um exemplo de mapa, contribuindo para melhor compreensão do conteúdo.

Figura 4. Representação de uma carta (Carta Topográfica - Palmeiras - MI1952)



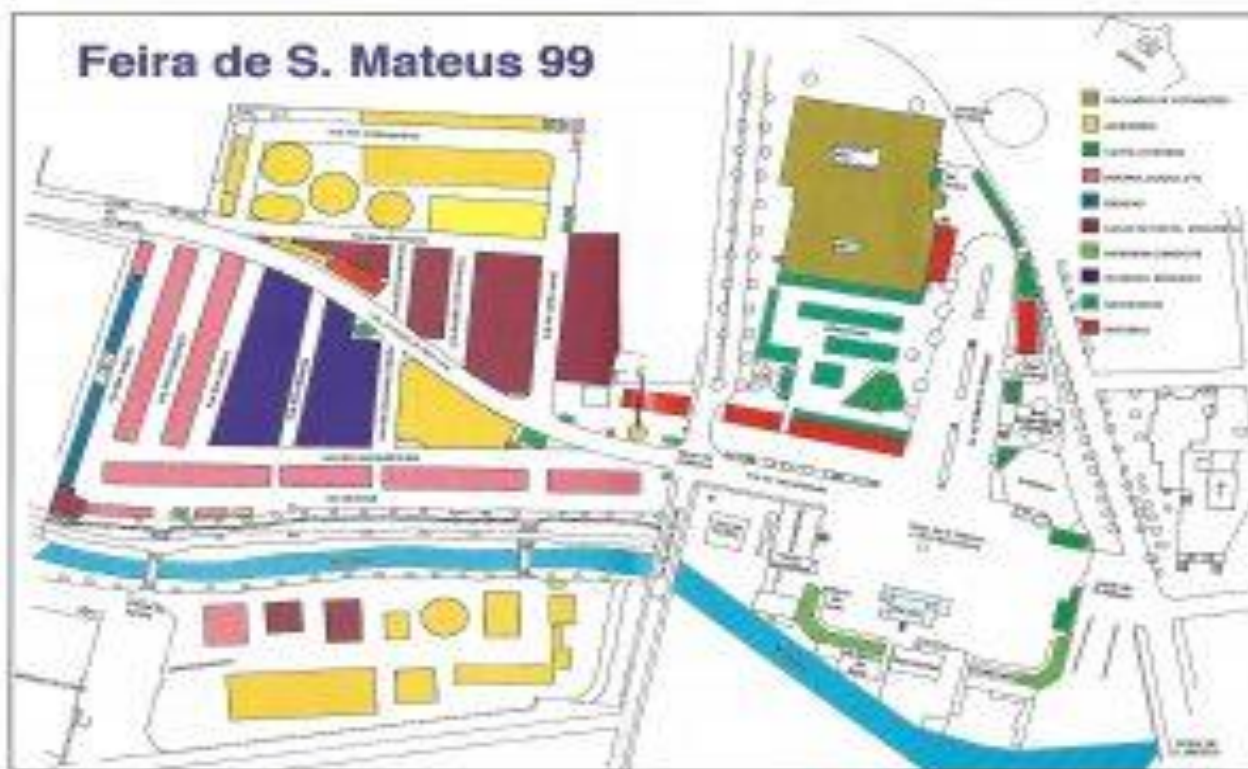
Fonte: IBGE, 2015. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/?c=5>

2.3.3. Plantas

Segundo o dicionário cartográfico (1993), as Plantas são representações cartográficas, geralmente em grande escala, voltadas a fornecer informações altamente detalhadas. É utilizada para finalidades como cadastro urbano, planejamento econômico-social, aplicações militares, entre outras. Também são conhecidas como plano ou carta urbana (Oliveira, 1993).

As Plantas são um tipo particular de carta. A sua representação fica restrita a uma área pequena, com grande escala e maior número de detalhes. Elas são utilizadas quando necessita de um trabalho muito minucioso do terreno. Não leva em consideração a curvatura da terra. A Figura cinco apresenta um exemplo de planta, contribuindo para a melhor compreensão das informações abordadas.

Figura 5. Representação de uma planta (Planta da feira de São Mateus)



Fonte: Planta [FSM 1995] (páginas centrais do Programa Oficial [FSM 1995])

2.3.4. Croquis

O croqui é um desenho simplificado que representa uma área específica, elaborado sem o uso das técnicas rigorosas exigidas para a criação de plantas ou mapas. Normalmente, ele é

utilizado como uma etapa inicial no processo de construção de representações cartográficas mais detalhadas, servindo para coletar informações gerais sobre a área em questão.

Na Geografia, esta representação se associa a um tipo de produção gráfica que se desenvolve progressivamente, funcionando como um esboço interpretativo ou uma síntese temporária de um raciocínio em desenvolvimento. Relacionado a um tema específico, o croqui busca representar uma realidade de maneira acessível e criativa, sem a preocupação de apresentar informações completas ou definitivas (Biaggi, 1996).

Figura 6. Representação de um Croqui



Fonte: Material de complementação escolar – Semedi/2020.

As representações cartográficas, como mapas, cartas, plantas, croquis e globo, desempenham papéis fundamentais na compreensão e comunicação das informações geográficas, atendendo a diferentes necessidades e objetivos. Cada tipo de representação possui características próprias, desde a precisão e a escala até os elementos simbólicos utilizados, garantindo que as informações sejam apresentadas de forma clara, acessível e eficaz para os diversos contextos em que são aplicadas.

A escolha adequada entre esses instrumentos depende da finalidade específica da representação, seja ela para uso cotidiano, atividades técnicas ou acadêmicas. A cartografia, assim, não apenas facilita a análise espacial, mas também contribui para o desenvolvimento de estratégias mais eficientes em áreas como planejamento urbano, educação, pesquisa e gestão de recursos.

2.4. A Linguagem Cartográfica na educação

A cartografia tem como uma das principais funções representar e espacializar graficamente a superfície terrestre, bem como os fenômenos característicos presentes neste meio. Desse modo, no ensino, a cartografia é um instrumento indispensável para a interpretação e leitura do espaço.

Para realizar essa leitura, é fundamental que o estudante tenha um conhecimento básico sobre o contexto e o local onde vive, observando as relações econômicas, sociais e culturais ao seu redor. Dessa forma, a Cartografia desempenha um papel importante na educação, com o propósito de ajudar os alunos a compreender melhor o espaço em que estão inseridos.

Considerando o contexto em discussão, torna-se relevante apresentar a relação e as contribuições que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece com a Ciência Cartográfica. A BNCC é um documento oficial que estabelece as aprendizagens fundamentais que todos os estudantes devem alcançar durante as diferentes etapas da Educação Básica. Seu propósito central é garantir a qualidade da educação no Brasil, definindo um padrão mínimo de desenvolvimento e aprendizado ao qual todos os alunos devem ter acesso.

Na BNCC a Cartografia está presente desde a Educação Infantil, até o Ensino Médio. Tradicionalmente associada ao Currículo de Geografia, sua abordagem foi sendo transformada ao longo do tempo. Atualmente, a Cartografia deixou de ser tratada apenas de forma conteudista como no uso de mapas apenas como ilustrações ou no ensino mecânico focado no mapa pelo mapa. Em vez disso, passou a ser incorporada como um conjunto de ações intencionais e planejadas, tais como leitura, descrição, seleção, comparação, análise, correlação e produção de representações cartográficas, todas orientadas e aplicadas pelo professor de forma pedagógica (Martins e Zacharias, 2021).

Como esta dissertação tem como foco na análise dos LDs das turmas de 8º e 9º ano, será feita a observação de como a cartografia aparece na BNCC para estas duas turmas. Para isso, serão examinados os trechos da BNCC que abordam o uso da cartografia no ensino de

Geografia para essas séries, com atenção especial aos descritores relacionados às habilidades e competências esperadas. A seguir é apresentado um quadro com as unidades temáticas e habilidades para a Geografia do 6º ao 9º do ensino fundamental.

Quadro 6. Unidades temáticas e habilidades para a Geografia do 6º e 9º do ensino fundamental

Ano	Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
6º Ano	Formas de representação e pensamento Espacial	Fenômenos naturais e sociais representados de diferentes maneiras	(EF06GE08) medir distâncias na superfície pelas escalas gráficas e numéricas dos mapas. (EF06GE09) Elaborar modelos tridimensionais, blocos-diagramas e perfis topográficos e de vegetação, visando à representação de elementos e estruturas da superfície terrestre.
7º ano	Formas de representação e pensamento Espacial	Mapas temáticos do Brasil	(EF07GE09) interpretar e elaborar mapas temáticos e históricos, inclusive utilizando tecnologias digitais, com informações demográficas e econômicas do Brasil (cartogramas), identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais. (EF07GE10) Elaborar e interpretar gráficos de barras, gráficos de setores e histogramas, com base em dados socioeconômicos das regiões brasileiras.
8º Ano	Formas de representação e pensamento espacial	Cartografia: anamorfose, croquis e mapas temáticos da América e África	(EF08GE18) elaborar mapas ou outras formas de representação cartográfica para analisar as redes e as dinâmicas urbanas e rurais, ordenamento territorial, contextos culturais, modo de vida e usos e ocupação de solos da África e América. (EF08GE19) Interpretar cartogramas, mapas esquemáticos (croquis) e anamorfozes geográficas com informações

			geográficas acerca da África e América.
9º Ano	Formas de representação e pensamento espacial	Leitura e elaboração de mapas temáticos, croquis e outras formas de representação para analisar informações geográficas	(EF09GE14) elaborar e interpretar gráficos de barras e de setores, mapas temáticos e esquemáticos (croquis) e anamorfozes geográficas para analisar, sintetizar e apresentar dados e informações sobre diversidade, diferenças e desigualdades sociopolíticas e geopolíticas mundiais. (EF09GE15) Comparar e classificar diferentes regiões do mundo com base em informações populacionais, econômicas e socioambientais representadas em mapas temáticos e com diferentes projeções cartográficas.

Fonte: BNCC (Brasil, 2018, p. 384-395). Organizado pela autora (2025).

Percebe-se que a inserção da cartografia nas séries finais do ensino fundamental irá contribuir para uma aprendizagem significativa dos estudantes, procurando estimular o entendimento da realidade, com a leitura de representações cartográficas, além da elaboração de mapas e croquis. Espera-se que por meio desta linguagem os estudantes possam entender o território e suas múltiplas territorialidades.

Dessa forma, a BNCC enfatiza que o estudo da Geografia possibilita uma compreensão mais ampla do mundo, uma vez que aborda as dinâmicas sociais e as interações humanas que moldam diferentes sociedades e territórios. O documento normativo estabelece que, para desenvolver uma leitura crítica e fundamentada da realidade em que estão inseridos, os estudantes devem:

Ser estimulados a pensar espacialmente, desenvolvendo o raciocínio geográfico. O pensamento espacial está associado ao desenvolvimento intelectual, integrando conhecimentos não apenas da Geografia, mas também de outras áreas, como Matemática, Ciência, Arte e Literatura. Essa interação visa à resolução de problemas que envolvem mudanças de escala, orientação e direção de objetos localizados na superfície terrestre, efeitos de distância, relações hierárquicas, tendências à centralização e à dispersão, efeitos da proximidade e vizinhança, entre outros aspectos (Brasil, 2018, p. 359).

Para que a linguagem cartográfica seja melhor aproveitada e se torne mais atrativa para os estudantes, é fundamental a atuação do professor como mediador desse conhecimento, ao adotar práticas pedagógicas que integrem teoria e prática, tornando o conhecimento cartográfico mais acessível, dinâmico e relevante para os estudantes, exercendo um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, na organização de práticas significativas que vão buscar garantir a aquisição efetiva da linguagem cartográfica pelo educando (Moraes; Lastória e Assolini, 2017). Dessa maneira, a questão se relaciona diretamente com a formação e o saber docente.

Maurice Tardif (2002) em sua obra *Saberes docentes e formação profissional*, discute o conceito de saber docente, referindo-se ao mesmo, como um conjunto complexo de conhecimentos que um professor mobiliza em sua prática educativa. O saber docente é visto como um conjunto diversificado de conhecimentos fundamentais para a prática educativa, que deve ser valorizado e sistematizado pelos próprios educadores.

Desse modo, é importante que o professor estimule o uso e a construção de conhecimentos cartográficos pelos alunos, contribuindo para um ensino mais dinâmico de interpretação e compreensão de mundo. Como supracitado por (Castellar, 2011).

Os estudantes observam o mundo por meio de outras linguagens, estão interconectados, possuem certas percepções da superfície terrestre, mas os currículos escolares oferecem poucas possibilidades de conhecer a realidade estabelecendo relações entre os diferentes lugares e o meio físico. Entendemos que se o discurso escolar fosse mais articulado e a linguagem cartográfica fosse de fato utilizada em sala de aula, a aprendizagem seria mais significativa e os alunos trariam problemas do cotidiano para resolver em sala de aula, estabelecendo relações entre os conteúdos e a representação cartográfica. Isso seria inovar do ponto de vista metodológico (Castellar, 2011, p.121-122).

Ao integrar a linguagem cartográfica ao ensino, a abordagem torna-se mais interativa, conectando teoria e prática e permitindo que os estudantes desenvolvam uma compreensão mais crítica e reflexiva do espaço geográfico. Isso fortalece o ensino de Geografia, pois coloca os alunos como protagonistas do processo de aprendizagem, incentivando-os a aplicar seus conhecimentos de forma ativa e contextualizada.

Além disso, é importante o docente pensar na cartografia, enquanto linguagem de representação espacial, transcendendo os limites da Geografia, configurando-se como um instrumento essencial para diversas áreas do conhecimento. Sua aplicabilidade se estende a múltiplos campos que dependem da organização e interpretação de informações espaciais, demonstrando seu caráter interdisciplinar (Seccatto e Nunes, 2024). Essa perspectiva converge

com os princípios estabelecidos pela BNCC, que reconhece o pensamento espacial como um elemento fundamental para o desenvolvimento cognitivo, promovendo a articulação entre diferentes saberes e possibilitando uma compreensão mais ampla das dinâmicas socioespaciais.

No entanto, é necessário reconhecer que existem dificuldades enfrentadas na transposição dos conhecimentos adquiridos durante a formação acadêmica para a prática cotidiana no contexto escolar. Segundo Arroyo (2004), a formação teórica oferecida nas universidades não é suficiente para preparar os futuros professores para os desafios concretos que encontrarão no ambiente escolar. Durante a graduação, os estudantes não vivenciam de forma efetiva a realidade das escolas. Por isso, quando iniciam sua atuação profissional, muitos se sentem desorientados, pois a visão idealizada que tinham da educação contrasta fortemente com as situações reais que precisam enfrentar no cotidiano escolar.

Aspectos científicos, metodológicos ou até mesmo pedagógicos propostos ou desenvolvidos no âmbito acadêmico, esbarram na infraestrutura escolar e nas carências estruturais de ensino, como a falta de recursos, o elevado número de alunos por turma e a escassez de material didático adequado. Apesar de os saberes docentes ocuparem uma posição estratégica na educação, eles são frequentemente desvalorizados. Os professores sentem-se mais como transmissores de saberes estabelecidos por outros grupos, como os acadêmicos e ideólogos da educação, do que como produtores legítimos desses saberes (Tardif, 2002).

Sabe-se que o mais importante para a melhoria do ensino e consequentemente do ensino de cartografia é a existência de políticas públicas, que visem a melhoria da infraestrutura escolar, melhoria nos salários e o fortalecimento da formação continuada dos professores, além da adequação do ambiente escolar às demandas do processo de ensino-aprendizagem. São medidas que podem ajudar na melhoria do ensino como um todo.

Nesse sentido, o próximo tópico abordará os desafios e as perspectivas futuras relacionadas ao ensino da cartografia, considerando sua aplicação ao longo de toda a Educação Básica e estendendo-se, inclusive, às experiências ao longo da vida adulta.

2.5. Desafios e perspectivas para o ensino da Cartografia

O ensino cartográfico tem ganhado maior notoriedade e espaço ao longo dos anos, porque desenvolve o pensamento espacial, é útil no cotidiano, integra tecnologias digitais e contribui para a formação de cidadãos críticos. Sendo uma ciência de representação de espaços, de leitura e

comunicação de mundo. No entanto, apesar desta difusão e popularização da cartografia no ensino, a mesma ainda enfrenta desafios. Archela e Théry (2008), discutem que boa parte dos brasileiros possuem conhecimento reduzido sobre a cartografia e isso se deve principalmente à alfabetização cartográfica, ou, a falta dela no ensino.

Apesar da grande difusão de mapas no dia a dia, muitos leitores não se importam com a representação real daquele mapa, como foi produzido ou seus elementos, mas sim de como esse material vai ser útil em seu dia ou semana. Desse modo, a alfabetização cartográfica desde a infância é essencial para que seja possível observar um mapa e não apenas o enxergar como uma ilustração, mas como uma representação espacial, que possui elementos, informações e localização.

Segundo Simielli (1986), a alfabetização cartográfica deveria ser a principal meta nos anos iniciais. Com a elaboração e execução de atividades que estimulem o desenvolvimento de noções cartográficas, como pontos, linha, área, lateralidade, orientação, localização, referências, além da compreensão do espaço e do tempo.

Nesse sentido (Morais; Lastória e Assolini, 2017), dissertam que conceitos geográficos como Espaço, Território, Paisagem e Lugar desempenham um papel fundamental no letramento cartográfico, pois permitem que o aluno desenvolva uma compreensão mais ampla e crítica sobre o espaço e seu entorno, articulando procedimentos e atitudes de maneira significativa.

Desse modo, a alfabetização cartográfica é um dos pilares fundamentais para a construção do ensino de Geografia. Conforme destaca Simielli (2014) as crianças, ao iniciarem o processo de alfabetização e letramento nos diversos componentes curriculares, devem ser introduzidas à habilidade de leitura do espaço em que vivem. Esse processo auxilia na organização do pensamento espacial, permitindo que, desde os primeiros anos escolares, os alunos desenvolvam uma compreensão estruturada sobre a relação entre sociedade e território.

Para (Callai, 2003), é fundamental que os professores dos anos iniciais incentivem os alunos a compreenderem que a Geografia e a cartografia estão diretamente ligadas ao seu cotidiano. Elas não devem ser vistas como algo distante, desconectado da realidade ou como um simples conjunto de informações dispersas sobre diferentes lugares. O aprendizado prático pode ocorrer de forma natural, claro, com uma base teórica sólida dentro de sala de aula.

É importante que o professor tenha conhecimento cartográfico para ensinar a leitura e a interpretação de elementos cartográficos, incluindo noções de escalas, coordenadas, simbologia e diferentes tipos de representações cartográficas, ajudando o aluno em seu reconhecimento

espacial. O professor deve ter a capacidade de usar o mapa como meio de comunicação e não usá-lo apenas como recurso visual (Simielli, 2010).

Para isso, o docente deve ter tido uma base cartográfica sólida durante sua formação, caso não tenha uma base cartográfica sólida, ainda assim é possível desenvolver práticas eficazes com o apoio de recursos simples e estratégias criativas. O mais importante é buscar formação continuada, aproveitar materiais acessíveis e, sobretudo, relacionar a cartografia com o cotidiano dos alunos, indo além do domínio técnico dos conteúdos, mas também a capacidade de contextualizar e aplicar esses conhecimentos no cotidiano dos alunos, estimulando a reflexão crítica sobre o espaço em que vivem.

A utilização adequada do mapa como recurso didático requer uma abordagem pedagógica que favoreça a interação dos alunos com o conteúdo, seja por meio da criação de mapas, da interpretação de diferentes tipos de representações cartográficas ou da análise de mudanças espaciais ao longo do tempo. Nesse sentido, a formação do professor deve englobar não apenas o domínio da teoria cartográfica, mas também o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que tornem o aprendizado mais dinâmico e significativo para os alunos.

Apesar dos avanços nas pesquisas sobre Cartografia Escolar no Brasil nos últimos anos, ainda se observa nas escolas um ensino de cartografia dissociado dos sujeitos e dos processos de leitura, produção e uso do mapa, sendo algo a ser apenas consumido pelos alunos, e não realmente apropriado e integrado ao seu cotidiano (Batista, 2020).

Quando a cartografia não é integrada ao cotidiano do estudante, ela perde a dimensão de ferramenta para a compreensão do mundo. O mapa deixa de ser visto como um meio de comunicação, de construção do conhecimento e de análise dos processos espaciais que afetam a vida das pessoas. Em vez disso, torna-se apenas um recurso visual estático, muitas vezes sem uma aplicação prática no contexto da vida dos alunos, o que limita o seu potencial pedagógico.

Cavalcanti, 2006, discute que, mais do que ensinar conteúdos aos estudantes, é fundamental que o ensino também estimule formas de raciocínio e maneiras de agir no mundo. Isso significa que, por meio das atividades realizadas em sala de aula e do trabalho com os temas abordados, os professores devem criar oportunidades para que os alunos desenvolvam competências e habilidades essenciais, como:

- Desenvolvimento de uma postura questionadora diante da realidade vivenciada no cotidiano.
- Capacidade de interpretar e analisar fatos e fenômenos dentro de um contexto sócio-espacial.

- Compreensão da existência de diferentes escalas nos objetos de estudo, considerando tanto suas dimensões locais quanto globais.
- Reconhecimento da diversidade de perspectivas e formas de conhecimento existentes.
- Entendimento de que o ato de conhecer envolve a construção subjetiva da realidade.
- Consciência da complexidade dos temas abordados, compreendendo que as explicações sobre a realidade são multifacetadas e envolvem diferentes pontos de vista.

Essa dissociação entre os conhecimentos acadêmicos da cartografia e as práticas escolares cotidianas pode ser atribuída, em parte, à falta de uma formação mais específica e crítica para os docentes. A cartografia, quando não é bem integrada ao currículo, pode ser vista apenas como um conteúdo técnico, e não como um instrumento de compreensão e transformação da realidade.

O espaço da escola deve ser uma conquista para o processo de formação contínua do professor de Geografia. Contudo, a consciência da necessidade e o desejo de uma construção continuada devem surgir de valores e convicções construídos no processo de formação inicial em cursos universitários (Cavalcanti, 2006, p. 46).

Dessa forma, a formação inicial do professor de Geografia deve incentivar a reflexão sobre o papel da cartografia como ferramenta essencial para a leitura e análise do espaço.

No entanto, essa construção não deve se restringir apenas a fase inicial da formação docente. É fundamental que os professores tenham acesso a processos de atualização e capacitação ao longo de sua trajetória profissional, permitindo-lhes incorporar novas abordagens e tecnologias ao ensino da cartografia. Fazendo-se necessário a formação continuada para os docentes, isso se justifica, sobretudo, diante das transformações tecnológicas e metodológicas que vêm impactando o ensino de Geografia, em especial da cartografia.

Ademais, a escola, enquanto ambiente de formação contínua, deve possibilitar a articulação entre teoria e prática, proporcionando ao docente oportunidades para aperfeiçoar suas metodologias e adaptar o ensino cartográfico às necessidades dos alunos. Portanto, o ambiente escolar, enquanto espaço de formação cidadã, deve utilizar a cartografia como ferramenta para estimular a leitura crítica do mundo, possibilitando que os alunos compreendam as dinâmicas espaciais que influenciam suas vidas.

A construção do conhecimento geográfico deve ser pautada na problematização da realidade e no estímulo ao pensamento crítico, permitindo que os estudantes desenvolvam

habilidades essenciais para a sua atuação na sociedade. Como salienta Callai (2013), o ensino da cartografia precisa ir além da reprodução de mapas e conteúdos preestabelecidos, sendo necessário envolver os alunos na análise dos espaços e das relações socioeconômicas que os constituem.

Portanto, o ensino da cartografia enfrenta desafios significativos, mas também apresenta perspectivas promissoras para sua consolidação como ferramenta essencial no ensino de geografia. A valorização da alfabetização cartográfica desde a infância, a formação contínua dos docentes e a integração das geotecnologias são elementos fundamentais para que a cartografia cumpra seu papel de instrumento de leitura e interpretação do mundo. Dessa forma, a escola pode contribuir para a formação de cidadãos mais conscientes e preparados para atuar na sociedade, compreendendo a complexidade das dinâmicas espaciais e a importância da cartografia na construção do conhecimento geográfico.

No próximo capítulo, é analisado o papel central da linguagem cartográfica no processo de ensino, com foco em sua presença nos livros didáticos de Geografia. A abordagem incluirá a análise dos elementos cartográficos presentes nesses materiais e a forma como os docentes os utilizam em sala de aula.

CAPÍTULO 3. A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NOS LIVROS DIDÁTICOS

Este capítulo tem por finalidade analisar como a linguagem cartográfica está inserida nos livros didáticos, especialmente no contexto do Programa Nacional do Livro Didático, no período de 2020 a 2024.

Inicialmente serão abordados os critérios de seleção dos livros didáticos disponíveis nas redes municipais e estaduais de educação e a inclusão da cartografia nestes materiais. A partir desta observação, foi realizada uma análise dos elementos cartográficos presentes nos livros que foram selecionados.

3.1. O PNLD (2020-2024) e os critérios de seleção dos livros didáticos

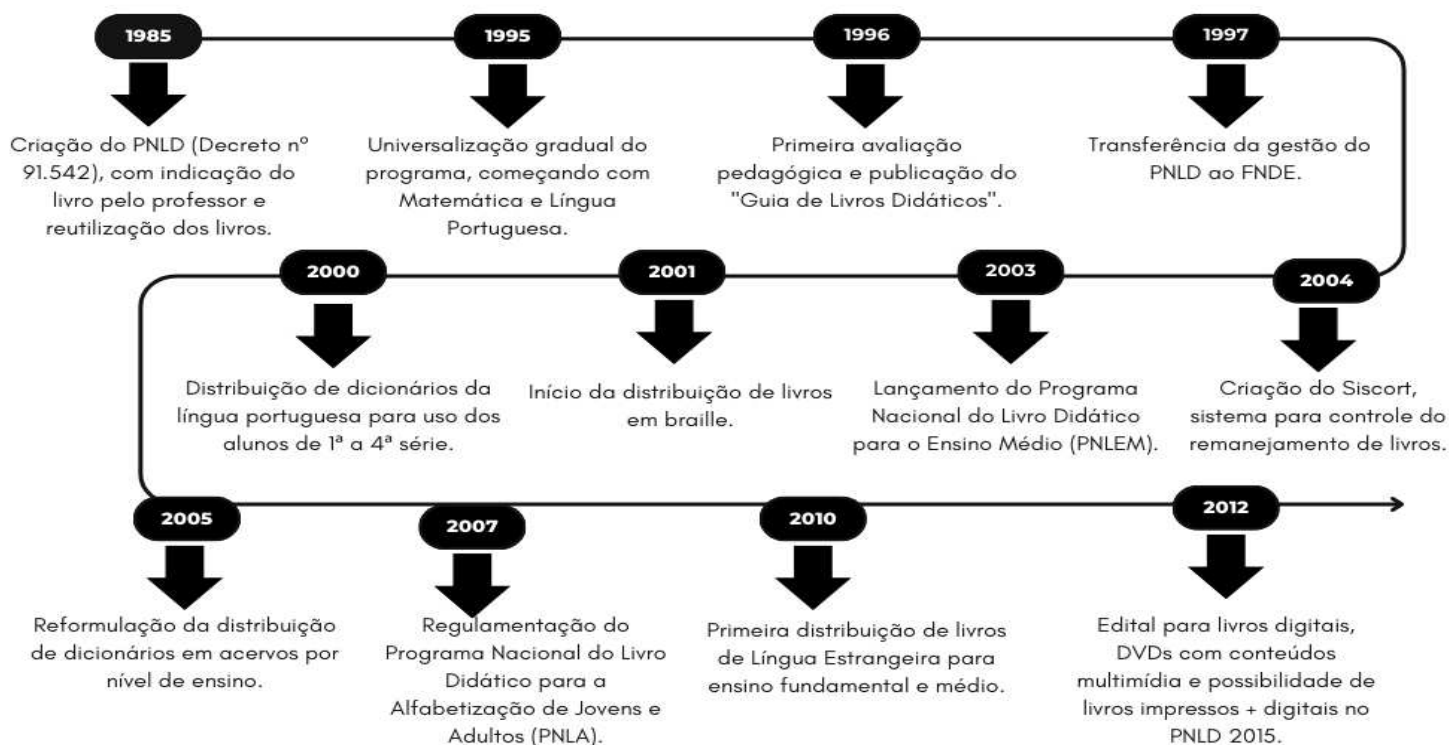
Em agosto de 1985, foi instituído o Programa Nacional do Livro Didático, por meio do Decreto nº 91.542. Ao longo dos anos o programa foi passando por diversas transformações, como por exemplo, a distribuição de dicionários da língua portuguesa nas escolas, atendimento ampliado para incluir alunos com deficiência visual, além da fabricação e distribuição de livros em braile. Implementações que ajudaram na inclusão do ensino nas escolas básicas do país.

Em 2003, o programa passou a contemplar as escolas com a distribuição de atlas geográficos, além de criar o Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM), expandindo o alcance do PNLD. Nos anos seguintes, também foi implementado o Siscort, um sistema para gerenciar a distribuição de livros, incluindo materiais adaptados, como dicionários trilingües. Em 2010, houve uma ampliação no atendimento a diferentes modalidades de ensino, incluindo a Educação de Jovens e Adultos. Com a aquisição de obras complementares para o ciclo de alfabetização, focadas em alfabetização linguística e matemática (Brasil,2020).

Em 2012, os avanços tecnológicos representaram um grande marco, com a publicação de um edital voltado à disponibilização de materiais digitais, permitindo que as editoras submetessem conteúdos multimídia próprios. Essa iniciativa possibilitou a integração de livros digitais com recursos complementares, como vídeos e jogos educativos. Segundo o programa, o objetivo era modernizar o ensino, proporcionando maior interatividade e dinamismo ao processo de aprendizagem, visando atender escolas sem acesso à internet, os materiais foram disponibilizados tanto em formato digital online quanto em DVDs (Brasil,2020).

A seguir, apresenta-se uma linha do tempo que destaca de forma cronológica os principais avanços e iniciativas implementadas ao longo do período.

Figura 7: Principais marcos do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)



Fonte: (MEC,2021). Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br>. Organizado pela autora (2026).

O principal objetivo do programa consiste na distribuição de livros didáticos a todos os estudantes da rede pública de ensino do país, com a reutilização desses materiais por um período de três anos consecutivos. Ademais, o programa tem como finalidade assegurar a participação dos professores no processo de seleção das obras, de modo a garantir que os materiais adotados estejam alinhados às propostas pedagógicas e às necessidades das escolas, com o propósito de que os materiais atendam às necessidades específicas de cada região do país. Escolas públicas e instituições federais que optarem por aderir ao programa terão participação garantida, uma vez feita a adesão, sua validade permanece por tempo indeterminado, exceto em casos em que a instituição solicite formalmente sua exclusão.

Neste tópico será feita uma análise de como é feita a escolha dos LDs com base em informações contidas no Guia digital do PNLD dos anos de 2020 e 2024. Nestes guias são

encontradas informações que auxiliam os professores na escolha dos livros didáticos a serem adotados em cada escola.

De acordo com o Guia digital (2018), a escolha do livro didático, se dá em dois momentos: Primeiramente, para garantir uma escolha democrática e transparente dos livros didáticos, cada escola deve organizar reuniões com a participação de todos os professores. Nesses encontros, são analisadas e selecionadas as obras que melhor atendem às necessidades pedagógicas e à realidade dos estudantes.

Após a definição, as obras escolhidas devem ser registradas no PDDE Interativo/SIMEC pelo (a) diretor (a) da escola, utilizando sua senha pessoal. O sistema gera uma chave de acesso exclusiva, permitindo a visualização das obras aprovadas. Os diretores podem compartilhar esse código com os professores para consulta detalhada dos manuais do professor. É essencial que a escolha seja feita com atenção, pois, uma vez finalizada no sistema, não poderá ser alterada. Apenas as escolas que concluírem corretamente o registro receberão os materiais selecionados; as demais receberão livros distribuídos aleatoriamente entre as obras aprovadas.

As escolas e redes de ensino têm a responsabilidade de assegurar a participação democrática dos professores na seleção dos materiais didáticos. Para garantir transparência e registrar formalmente essa decisão, a escolha das coleções deve ser documentada na Ata de Escolha de Livros Didáticos. No quadro abaixo estão expostas algumas normas de conduta que tem como objetivo assegurar a transparência na escolha dos materiais e preservar a autonomia das escolas.

Quadro 7: Normas de conduta no âmbito da execução do PNLD

Obrigações das Escolas	Proibições para as Escolas	Vedações para Representantes das Editoras
Manter sigilo sobre os dados de acesso ao sistema de registro da escolha.	Não aceitar vantagens, presentes ou brindes de representantes devido à escolha dos materiais.	Não acessar o sistema de registro da escolha.
Informar no sistema sobre visitas de representantes que realizaram a divulgação de materiais do PNLD.	Não permitir a entrada de representantes na escola durante o período de registro da escolha.	Não realizar orientação pedagógica ou divulgação de materiais durante o período de registro da escolha.
Divulgar publicamente a Ata da Escolha, o Comprovante	Não permitir o acesso de representantes aos	Não patrocinar, apoiar ou realizar eventos relacionados

do Registro da Escolha e o Comprovante de Modelo de Escolha.	dispositivos onde ocorre o registro da escolha.	ao PNLD para escolas ou redes de ensino.
	Não disponibilizar espaços públicos para eventos promovidos por representantes.	Não oferecer vantagens, presentes ou brindes para influenciar a escolha dos materiais.
	Não permitir a participação de representantes em eventos promovidos pela escola.	Não induzir, pressionar ou assediar para que seus materiais sejam escolhidos.

Fonte: Guia digital PNLD (BRASIL, 2020). Organizado pela autora (2025).

Além dessas diretrizes, é importante destacar que a transparência no processo de escolha dos livros didáticos impacta diretamente a qualidade do ensino nas escolas e a adequação dos materiais às necessidades dos estudantes. Ao selecionar os livros didáticos, os educadores devem considerar não apenas o alinhamento com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), mas também a precisão, a acessibilidade e a clareza dos recursos apresentados nas obras.

No contexto pós-pandemia, o Guia Digital do PNLD 2024 enfatizou a importância de avaliar e selecionar materiais que incentivem a leitura e estimulem a atitude investigativa dos estudantes, buscando garantir que possíveis lacunas educacionais resultantes desse período sejam gradualmente superadas ao longo do ciclo do PNLD 2024. Abaixo foi elaborado um quadro com as normas de conduta do PNLD 2024.

Quadro 8: Normas de Conduta PNLD 2024

Categoria	Compromissos e Restrições
Moralidade e Isonomia	- Proibido permitir o acesso de representantes de editoras à escola durante o período de registro da escolha. - Não aceitar vantagens, presentes ou brindes dos representantes das editoras. - Não disponibilizar espaços públicos para eventos promovidos por representantes de editoras. - Não permitir a participação de representantes de editoras em eventos da escola. - Não solicitar reposição de materiais do PNLD diretamente às editoras.
Registro da Escolha no Sistema	- Manter sigilo dos dados de acesso ao sistema do

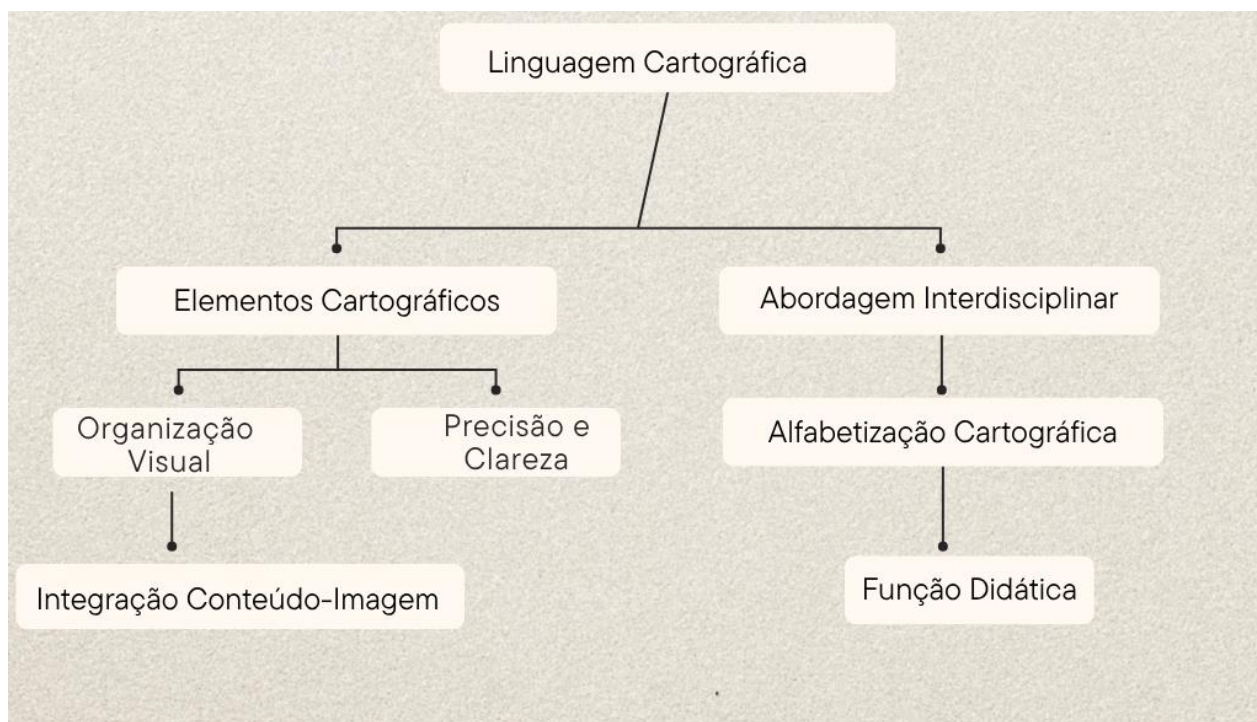
	PNLD. - Impedir que representantes das editoras tenham acesso aos dispositivos de registro da escolha. - Registrar a escolha dos materiais conforme a Ata de Escolha assinada pelos professores.
Transparência no Processo de Escolha	- A direção deve registrar as obras escolhidas na Ata de Escolha. - A ata de Escolha, o Comprovante do Registro e o Comprovante do Modelo de Escolha devem ser divulgados publicamente. - Assegurar que a escolha seja feita democraticamente pelo corpo docente da escola.

Fonte: Guia digital PNLD (BRASIL, 2020). Organizado pela autora (2025).

Dessa forma, percebe-se que o PNLD tem um papel importante na democratização do acesso a materiais didáticos nas escolas públicas do país, fazendo com que a seleção ocorra de maneira alinhada às diretrizes educacionais nacionais. Além disso, a participação dos professores neste processo de escolha assegura que os livros adotados atendam ao máximo às necessidades de cada escola, a fim de promover uma educação mais equitativa. Ademais, as normas de conduta estabelecidas pelo programa reforçam a integridade do processo, assegurando que a decisão seja fundamentada em critérios educacionais.

3.2. O que foi analisado nos livros didáticos?

Antes de iniciar a análise cartográfica nos livros selecionados, faz-se necessário esclarecer os critérios que são adotados na análise destes materiais. O organograma a seguir foi elaborado com base em uma revisão bibliográfica sobre o tema e contempla os elementos considerados relevantes por alguns autores que discutem o assunto. Esses critérios servem como referência para avaliar a qualidade, a pertinência e a eficácia do uso de mapas nos materiais didáticos analisados.

Figura 8: Critérios para Análise Cartográfica nos Livros Didáticos

Fonte: Autora, 2025.

Logo abaixo, foi produzida também uma tabela com os critérios citados acima, mas com a inclusão de citações de autores que discutem o tema.

Quadro 9: Critérios para Análise Cartográfica em Livros Didáticos

Categoria	Critérios e Diretrizes	Referências
Organização Visual	Mapas e ilustrações devem ser organizados, com tamanho adequado e uso de recursos visuais que favoreçam a leitura. Quando se trata de mapas e ilustrações em geral é preciso que os mesmos apresentem título, fonte de informação e data de elaboração, além de autoria, legenda, orientação e escala quando ou onde se fizerem necessários.	(Lima, 2007,p.79)

Elementos Cartográficos	É importante que Recursos Visuais como símbolos, gráficos, elementos artísticos sejam representados de forma clara.	(Oliveira, 2010, p.31)
Precisão e Clareza	É preciso que junto com a ilustração, esteja um texto explicativo sobre do que se trata o mapa em questão. É importante que o livro traga atividades com conhecimentos direcionados para a Alfabetização Cartográfica. A leitura adequada do mapa implica na utilização de conhecimentos de escala, projeções e simbologias específicas próprias, que devem estar expostas de forma clara no livro didático.	(Mendes, 2017, p.73)
Função Didática	Os livros didáticos devem propor atividades que estimulem o desenvolvimento do pensamento crítico e analítico, por meio da observação, investigação e interpretação. Como linguagem visual, os mapas precisam ter tamanho adequado para garantir clareza, especialmente em representações detalhadas, evitando sobreposição de elementos. Além disso, devem localizar com precisão os espaços geográficos, respondendo de forma fiel às questões espaciais básicas.	(Lima, 2007, p.78)
Linguagem Cartográfica	A Cartografia deve apresentar-se como uma linguagem que propõe desafios, levando os alunos a perceberem a diversidade espacial na qual estão entropostos e a possibilidade de analisá-la em diferentes escalas.	(Cunha, 2019, p.28)

Alfabetização Cartográfica	Em relação às atividades propostas é preciso que elas promovam o desenvolvimento do pensamento crítico e analítico dos alunos. Os mapas e fotografias devem ser precisos e claros.	(Boligian, 2010, p.127)
Integração Conteúdo-Imagem	Mapas devem ser acompanhados de textos explicativos e atividades que estimulem observação, análise e interpretação do espaço.	(Dourado, 2021, p.44)
Abordagem Interdisciplinar	A cartografia deve integrar fenômenos físicos e sociais, permitindo uma visão crítica das relações sociedade-natureza.	(Oliveira, 2022, p.55)

Fonte: Autora, 2026

Esses critérios foram sistematizados afim de embasarem a análise dos materiais didáticos, considerando tanto os aspectos técnicos da cartografia quanto suas potencialidades pedagógicas. Ao avaliar a presença e a qualidade dos mapas nos livros, pretende-se observar não apenas a fidelidade das representações geográficas, mas também como elas contribuem para a formação do pensamento espacial dos estudantes e para o desenvolvimento da leitura crítica do espaço.

Além disso, será considerada a forma como os mapas dialogam com o conteúdo textual e com as atividades propostas. A presença de mapas isolados, sem contextualização ou articulação com os objetivos pedagógicos, pode comprometer sua eficácia didática. Por outro lado, quando bem integrados, os mapas assumem papel central na mediação do conhecimento geográfico, possibilitando uma aprendizagem significativa (Martins, 2023).

A análise buscará identificar em que medida os livros didáticos incentivam a leitura, a produção e a interpretação de mapas, aspectos centrais para o processo de alfabetização cartográfica. Nesse sentido, será observado se as propostas didáticas valorizam o uso da cartografia como linguagem, promovendo o desenvolvimento das habilidades necessárias para que os estudantes compreendam o mundo à sua volta a partir de diferentes representações espaciais.

3.3. Caracterização geral das obras analisadas

A presente pesquisa tem como um dos pilares avaliar a presença de mapas e elementos cartográficos nos livros didáticos da Educação Básica, em escolas públicas da zona urbana de Viçosa-MG. Busca-se analisar a incorporação das técnicas e da linguagem cartográfica nesses materiais, considerando sua relevância para o ensino de Geografia. Para tanto, foram examinados os livros didáticos adotados em oito escolas do município, especificamente nas turmas do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, desconsiderando áreas rurais e distritos da cidade, totalizando dois livros por instituição. A tabela abaixo mostra os livros por cada escola.

Quadro 10: Livros didáticos utilizados por instituição

ESCOLAS MUNICIPAIS	ANO/ PNLD	LIVRO	SÉRIE
Edmundo Lins	2020	Araribá conecta – Geografia.	8º e 9º ano
Edmundo Lins	2024	Araribá Mais- Geografia	8º e 9º ano
Escola Municipal Padre Francisco José da Silva	2024	Unificado (Mesma coleção)	8º e 9º ano
ESCOLAS ESTADUAIS	ANO/ PNLD	LIVRO	SÉRIE
Escola Estadual Effie Rolfs	2020	Araribá Mais– Geografia.	8º e 9º ano
Escola Estadual Effie Rolfs	2024	Araribá Conecta – Geografia.	8º e 9º ano
Escola Estadual Raul de Leoni	2020	Geografia- Vontade de Saber	8º e 9º ano
Escola Estadual Raul de Leoni	2024	Segue a Trilha	8º e 9º ano
Escola Estadual Alice Loureiro	2020	Araribá Mais– Geografia.	8º e 9º ano
Escola Estadual Alice Loureiro	2024	Araribá Conecta – Geografia.	8º e 9º ano
Escola Estadual Santa Rita de Cássia	2020	Araribá Mais– Geografia.	8º e 9º ano
Escola Estadual Santa Rita de Cássia	2024	SuperAção Geografia	8º e 9º ano
Escola Estadual Drº Raimundo	2020	Araribá Mais– Geografia.	8º e 9º ano

Alves Torres			
Escola Estadual Drº Raimundo Alves Torres	2024	Araribá Conecta– Geografia.	8º e 9º ano
Escola Estadual Padre Álvaro Corrêa Borges	2020	Geração Alpha	8ºano e 9º ano
Escola Estadual Padre Álvaro Corrêa Borges	2024	Geração Alpha	8ºano e 9º ano

Fonte: Autora, 2025.

Com base na tabela, observa-se a predominância da coleção *Araribá* nas escolas municipais e estaduais, com as edições *Araribá Mais* (2020) e *Araribá Conecta* (2024) sendo amplamente adotadas. Este fato pode sugerir uma padronização no ensino de Geografia nas escolas analisadas. As escolas municipais em seu total adotam um único livro para todas as séries, já nas escolas estaduais, nota-se maior diversidade na escolha dos materiais, o que pode refletir diferentes abordagens no ensino da cartografia e da Geografia como um todo.

Desse modo, foram analisados os livros didáticos das coleções: *Araribá*; *Geração Alpha*; *Segue a Trilha*; *Vontade de Saber*; *SuperAção* e *Geografia do Saber*.

3.3.1. Coleção Araribá

A coleção *Araribá* pertence à editora Moderna. A Editora foi criada em 1968, e teve início com a publicação de livros destinados ao 2º grau. Ao longo da década de 1980, expandiu sua atuação para incluir livros infantis, consolidando sua posição de destaque na literatura didática. Em 2001, a Editora Moderna tornou-se parte do Grupo Santillana, uma empresa com presença tanto na Europa quanto nas Américas. Essa integração fortaleceu ainda mais sua presença no cenário educacional. Atualmente a Editora conta com publicações de várias obras geográficas, desde o ensino infantil até o ensino médio. A coleção analisada foi escrita por Cesar Brumini Dellore.

Figura 9: Volumes da Coleção Araribá Mais e Araribá Conecta Geografia da Editora Moderna.



Fonte: Pesquisa Direta (2025).

A coleção tem como proposta pedagógica fortalecer a relação entre os conteúdos adquiridos em anos anteriores e os novos aprendizados, garantindo uma progressão coerente do conhecimento geográfico. Além disso, priorizar o desenvolvimento da leitura crítica e da interpretação de representações cartográficas, promovendo a alfabetização cartográfica dos estudantes (Moderna, 2020).

3.3.2. Araribá Mais e Araribá conecta 8º ano

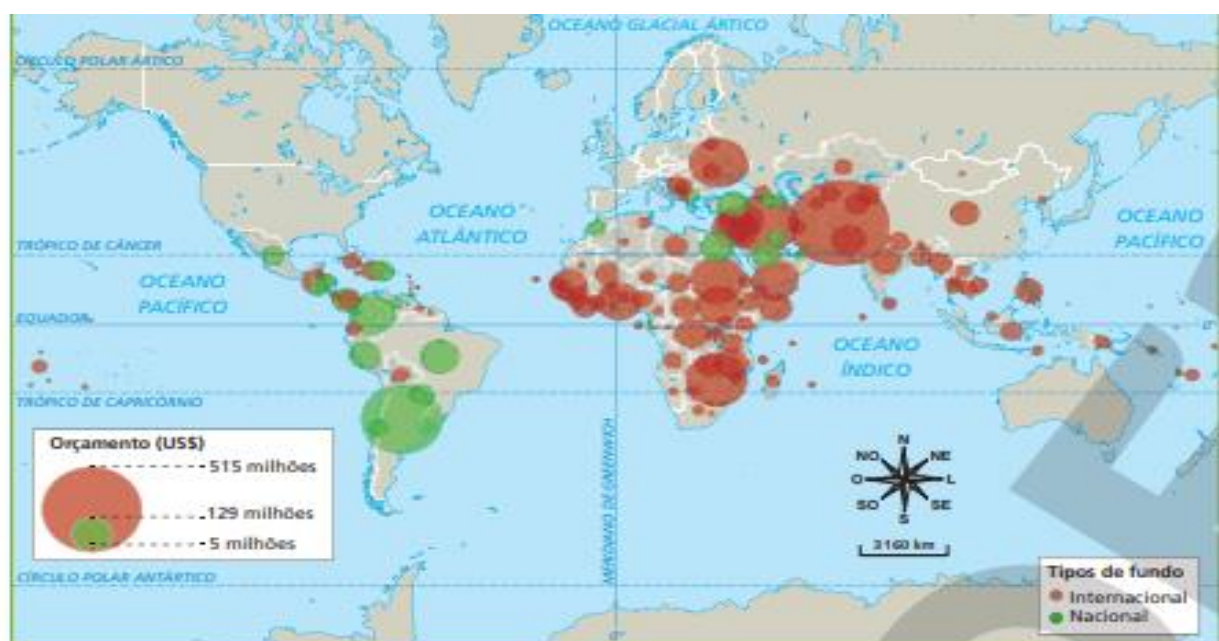
Os livros *Araribá Mais Geografia* e *Araribá Conecta* do 8º ano são compostos por 18 capítulos e apresenta um panorama amplo da Geografia mundial. Os conteúdos abrangem temas como geopolítica, relações internacionais, população, regionalização, economia e meio ambiente, contextualizando as transformações do espaço geográfico ao longo do tempo. O material explora desde conflitos internacionais até desafios ambientais e sociais atuais.

Com um total de 268 páginas, o livro está estruturado em oito unidades temáticas, que tratam de temas como: Espaço geográfico e geopolítica mundial; População e regionalização do espaço mundial; O continente americano; América do Norte; América Central e América do Sul; Regiões polares; África: regionalização e fronteiras e População e economia da África.

As duas coleções (2020/2024) apresentam poucas diferenças textuais ao longo dos capítulos, com mudanças em algumas imagens, que em alguns momentos são substituídas por imagens e dados atualizados.

No primeiro capítulo *Geopolítica e Relações Internacionais*, o primeiro mapa é posto ao final do capítulo, compondo uma atividade proposta aos estudantes. Chama atenção o fato de que, apesar da apresentação do texto explicativo e as instruções da atividade serem idênticos nas duas versões, os mapas diferem visualmente e temporalmente. Essa reformulação apesar de não alterar o conteúdo proposto, influencia na forma como os estudantes interpretam e interagem com a atividade proposta.

Figura 10: Planisfério: Projetos Desenvolvidos pela ONU (2017)



Elaborado com base em dados obtidos em: UNDP. Nossos projetos – 2017. Disponível em: <http://open.undp.org/#2017>. Acesso em: 29 out. 2017.

Fonte: Volume da Coleção Araribá Mais Geografia da Editora Moderna (2018, p.17).

Figura 11: Planisfério: Projetos Desenvolvidos pela ONU (2021)

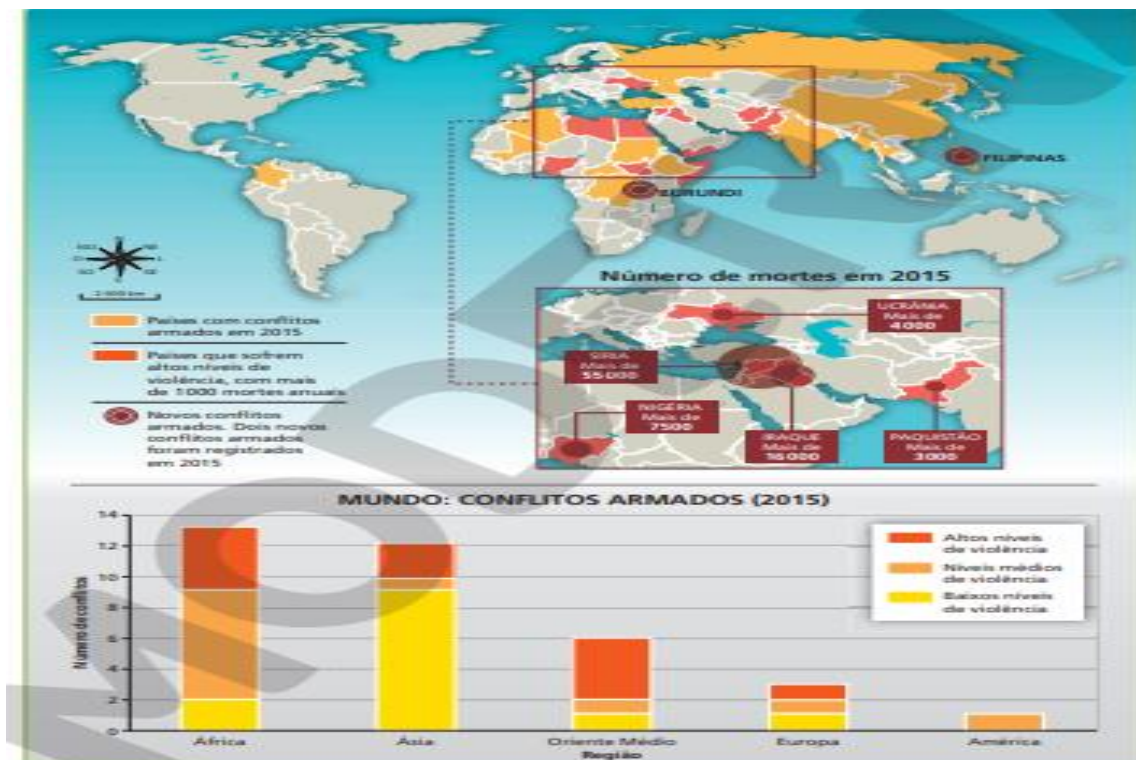


Elaborado com base em dados obtidos em: UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. *Projects*. New York, NY: UNDP, 24 mar. 2022. Disponível em: <https://open.undp.org/projects>. Acesso em: 26 abr. 2022.

Fonte: Volume da Coleção Araribá Conecta da Editora Moderna (2020, p.17).

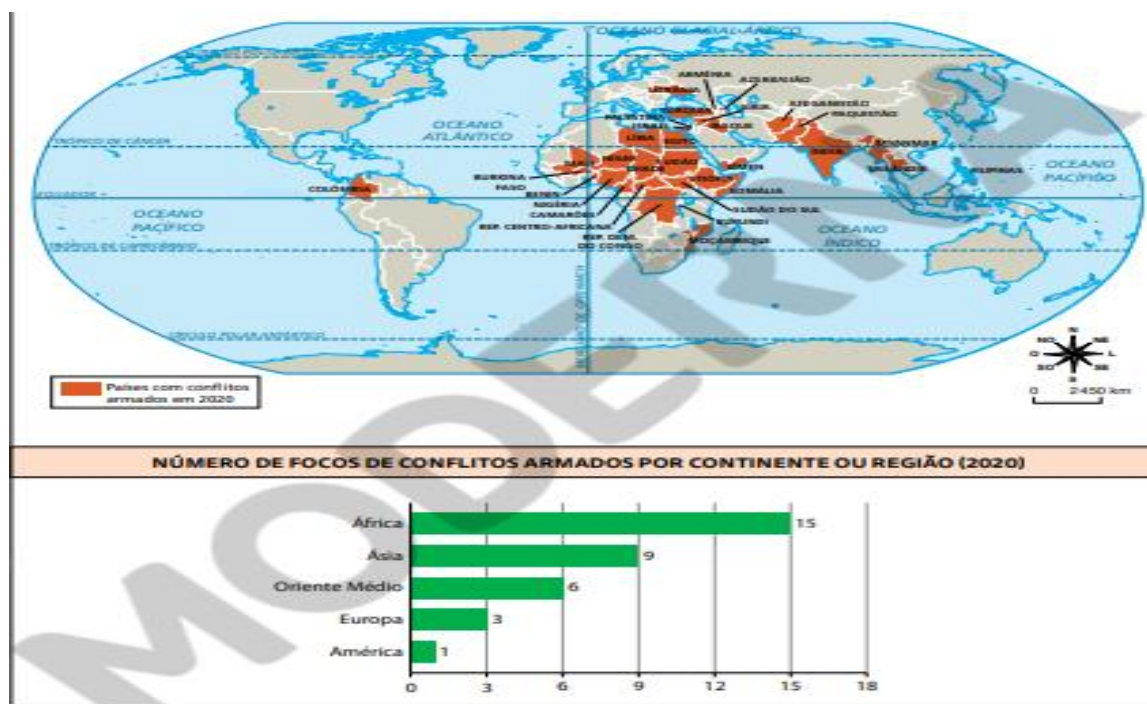
Ao longo das obras é possível observar outros exemplos de atualização cartográfica e de dados, no final do capítulo dois, por exemplo, é realizada uma revisão desse tipo.

Figura 12: Conflitos atuais em escala global (2015)



Fonte: Volume da Coleção Araribá Mais da Editora Moderna (2015, p.28).

Figura 13: Conflitos armados (2020)



Fonte: Volume da Coleção Araribá Conecta da Editora Moderna (2020, p.17).

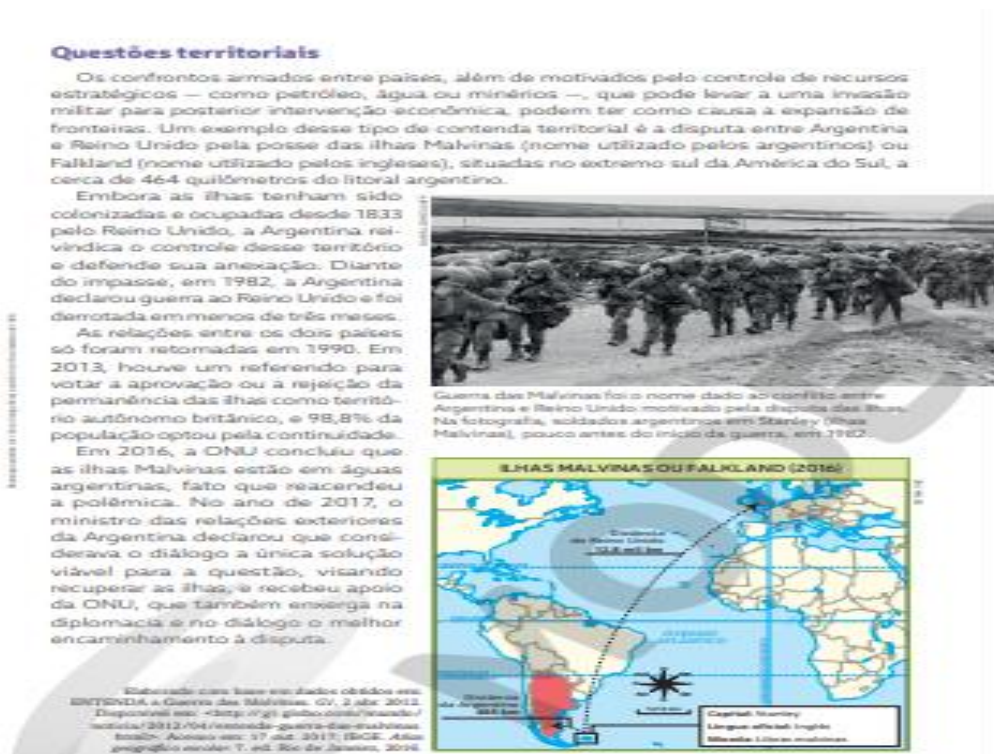
O fato das obras sofrerem atualizações cartográficas e de dados, é de suma importância para manter a renovação e qualidade dos livros didáticos, garantindo que os conteúdos textuais e visuais reflitam de forma atual a realidade geopolítica, econômica e social do momento em que o estudante está inserido. Sabe-se que os elementos cartográficos, como, mapas, gráficos e tabelas são recursos que tem como propósito ajudar na compreensão espacial e temporal dos fenômenos espaciais, e quando postos de forma atualizada nos LDs permitem que os estudantes estabeleçam relações mais próximas com o momento atual.

Ademais, ressalta-se que, as atualizações gráficas nesses materiais irão contribuir para que os livros didáticos se mantenham como fonte confiável de informação, garantindo maior confiabilidade no processo de ensino-aprendizagem.

Outra diferença notada entre as duas coleções foi que apesar dos textos mudarem pouco de uma obra para outra, a versão 2024 da obra traz algumas atualizações, com temas atuais em destaque. Um exemplo, no capítulo 2 do livro, no tópico *Questões Territoriais*, o subtópico envolve a discussão de disputas territoriais. Ambos os textos abordam disputas territoriais, a diferença central é que na coleção de 2020 o livro traz o conflito das Ilhas Malvinas/Falkland entre Argentina e Reino Unido. Já na coleção de 2020, o texto retrata o conflito entre Rússia e Ucrânia, envolvendo a Crimeia e a região de Donbass, que se caracteriza por uma disputa atual

marcada pela guerra, com impactos globais. Ambas as coleções trazem mapas, para caracterizar a situação.

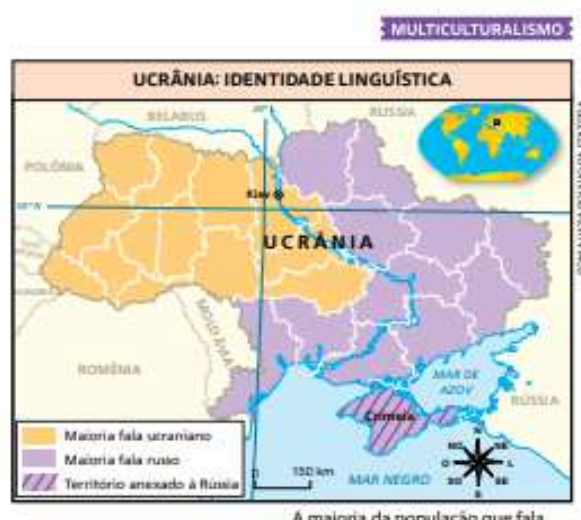
Figura 14: Questões territoriais



Fonte: Volume da Coleção Araribá Mais da Editora Moderna (2015, p.27).

Figura 15: Ucrânia: Identidade linguística

A Rússia forneceu apoio militar aos rebeldes e realizou a anexação da Crimeia, amparada em um plebiscito que confirmou o interesse da população daquele território em pertencer à Rússia. A anexação, porém, não foi reconhecida pela comunidade internacional, e novas tensões se arrastam desde então. Em relação a Donbass, representantes dos separatistas, do governo ucraniano e da Rússia aprovaram um cessar-fogo e a descentralização do poder para governantes locais por meio dos chamados **Acordos de Minsk**.



Fonte: Volume da Coleção Araribá Conecta da Editora Moderna (2020, p.27).

Sendo de suma importância a conexão entre os mapas e os textos que antecedem ou aparecem posteriormente a apresentação do mapa, essa junção possibilita ao estudante ser um leitor competente do espaço e de suas representações, capaz de interpretar criticamente tanto o espaço real quanto sua tradução cartográfica do mapa. (Passini, 1998, p. 17).

Com relação às atividades propostas nas duas coleções, foram feitos alguns levantamentos. As atividades no geral, apresentam conexão com os conteúdos teóricos, além de serem apresentadas de forma clara e direta. No entanto, alguns exercícios não se associam muito com os elementos cartográficos apresentados e que deveriam servir como base de análise para a resolução do exercício. Um exemplo, retirado da obra, no capítulo quatro do livro, nas atividades propostas.

Figura 16: As 10 Línguas mais faladas na internet

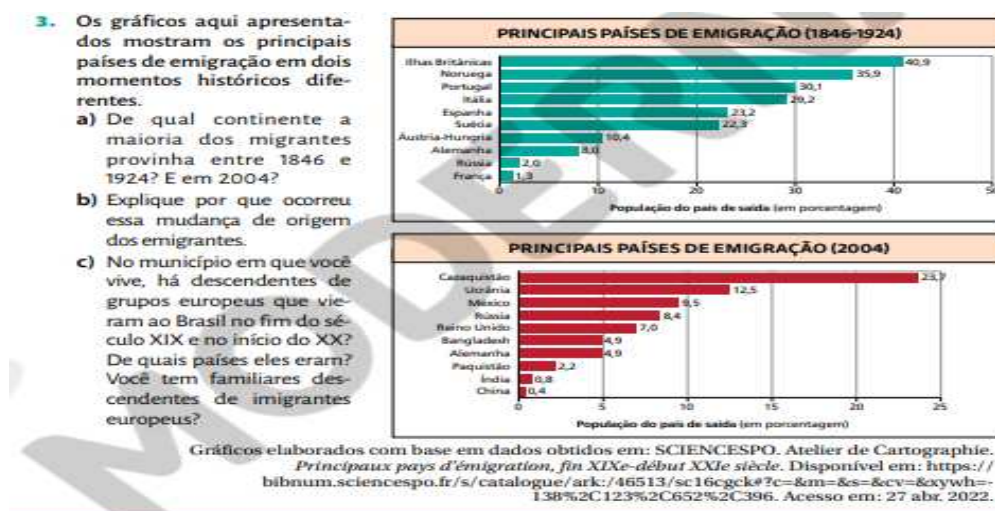


Fonte: Volume da Coleção Araribá Conecta da Editora Moderna (2020, p.60).

A atividade é pautada na análise do gráfico, no entanto quando se faz a leitura do que se pede, percebe-se que o gráfico está ali de forma meramente ilustrativa, pois para que os estudantes respondam as questões eles não precisam fazer uma análise gráfica. Destaca-se, portanto, que é necessário que as atividades propostas promovam o desenvolvimento do pensamento crítico e analítico dos alunos (Bologian, 2010).

Como foi apresentado na sequência, uma atividade proposta que traz uma maior interação entre o que está sendo pedido e os gráficos apresentados.

Figura 17: Principais países de Emigração

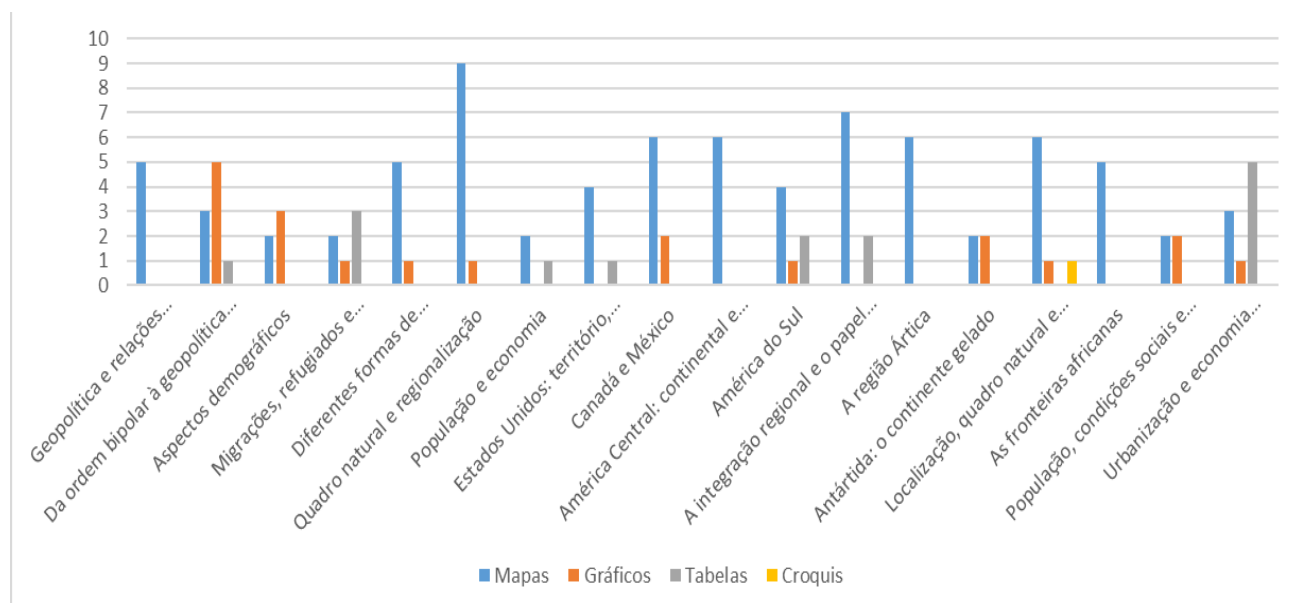


Fonte: Volume da Coleção Araribá Conecta da Editora Moderna (2020, p.60).

Na atividade indicada é apresentado um gráfico e a partir dele é colocada uma atividade que explora a ilustração cartográfica, além de um conhecimento prévio do estudante. A atividade propõe a articulação dos dados do gráfico e do raciocínio geográfico do estudante, pedindo a interpretação das informações que estão contidas na ilustração. Desse modo, o gráfico deixa de ocupar um lugar meramente ilustrativo e passa a ser um recurso didático mais eficaz para a análise e compreensão dos conteúdos.

Como forma de análise quantitativa, foi analisada, em cada coleção, a quantidade de elementos cartográficos presentes em cada livro selecionado. A seguir é apresentada um gráfico com a análise dos números de elementos cartográficos presentes na coleção Araribá mais ao longo dos capítulos.

Figura 18. Elementos cartográficos presentes nos Livros Araribá Mais e Araribá Conecta 8º ano.



Fonte: Autora, 2025

Com base na análise do gráfico, percebe-se que o livro dá grande destaque aos mapas, principalmente nos capítulos que abordam regionalização e geopolítica. Como é o caso do capítulo denominado *diferentes formas de regionalização*, que apresenta 16 mapas, e *Quadro natural e regionalização*, com 10 mapas. Mostrando uma forte presença da cartografia servindo como ferramenta de compreensão e representação do espaço geográfico, auxiliando o aluno a visualizar e entender as dimensões naturais e políticas do território. A presença constante de mapas contribui para que o estudante desenvolva uma visão espacial mais estruturada e consiga compreender conceitos territoriais complexos com mais clareza.

Por outro lado, existe uma baixa presença de croquis, que aparece apenas uma vez em todo o livro. Essa ausência pode representar uma limitação importante, pois o uso de croquis estimula o aluno a produzir seus próprios mapas, favorecendo o processo de alfabetização cartográfica, com o uso do croqui o aluno é estimulado a iniciar uma reflexão do espaço vivido e a operacionalizar o pensamento geográfico (Vieira e Zacharias, 2022).

Quando o estudante desenha o espaço a partir de sua própria percepção, ele não apenas exercita a observação e o raciocínio espacial, mas também desenvolve autonomia e expressão geográfica. Os gráficos e tabelas também estão presentes, ainda que de forma não uniforme. Eles aparecem com mais frequência em capítulos sobre temas populacionais e econômicos, mostrando uma preocupação em trabalhar dados quantitativos demográficos, econômicos e de

mobilidade populacional por meio de representações visuais, o que facilita a leitura e interpretação das informações.

3.3.3. Araribá Mais e Araribá Conecta 9º ano

Os livros *Araribá Mais Geografia e Araribá Conecta* do 9º ano, contam com 17 capítulos, divididos entre Geografia Física; Geografia Humana; Geografia Econômica; Geopolítica; Geografia Ambiental; Cartografia, além das atividades propostas para os alunos realizarem, ao fim de cada capítulo. O livro possui 252 páginas e está organizado em oito unidades temáticas.

O livro didático apresenta uma presença significativa de representações cartográficas ao longo de seus capítulos. De modo geral, os mapas inseridos nos conteúdos contemplam os principais elementos da linguagem cartográfica: título, legenda, escala, orientação. No entanto, sabe-se que a interpretação cartográfica depende não apenas da apresentação visual correta dos elementos, mas também da articulação com os textos e atividades propostas. Quando ausente esse suporte discursivo, o mapa corre o risco de tornar-se um recurso puramente ilustrativo, perdendo seu potencial pedagógico. Como destacado por Passini (1998), a inteligibilidade da linguagem cartográfica está diretamente relacionada à articulação entre mapas, textos e atividades, permitindo que o aluno se torne um leitor crítico e competente do espaço geográfico.

No primeiro capítulo da coleção denominado *O capitalismo, o socialismo e suas características*, que é o mesmo nas duas coleções, são abordadas as principais características dos sistemas capitalista e socialista. Os estudantes têm contato com os conceitos referentes às fases do capitalismo comercial, industrial e financeiro, com ênfase nos impactos econômicos e sociais que cada uma delas gerou em escala mundial. O capítulo também faz uso frequente de imagens e mapas, o que contribui para a compreensão dos conteúdos e para a contextualização do que está sendo estudado.

No que diz respeito às atividades propostas, algumas observações foram feitas. A primeira atividade do capítulo, por exemplo, utiliza uma charge como recurso imagético. Esse tipo de linguagem visual tende a favorecer a reflexão do estudante diante da questão apresentada, ao mesmo tempo em que auxilia no processo de construção da resposta solicitada.

Figura 19: Atividade: Charge

▶ atividades

1 Observe a charge a seguir que retrata uma das consequências do atual arranjo do sistema capitalista e indique a crítica retratada por ela.



- Torneiro: numa vaga. Motoboy: duas vagas. Garçom:...

Charge de Angeli sobre o desemprego. Publicada em UOL Notícias, em 27 de jan. 2009.

2 A charge a seguir ilustra a divisão da China pelas principais potências europeias durante o século XIX, de acordo com seus interesses. Com base na charge e no que foi estudado neste Capítulo, responda às questões a seguir.

a) Como podemos denominar esse período? Quais os interesses europeus em dividir a China naquela época?

b) O que é orientalismo?



MEYER, Henri. *The Chinese cope*, 1898. Divisão da China ocorrida no século XIX pelas principais potências europeias da época.

3 Leia a afirmação e, em seguida, indique a alternativa incorreta.

Após a Segunda Guerra Mundial, as grandes empresas localizadas em países desenvolvidos, como os Estados Unidos, se expandiram para alguns países em desenvolvimento, como Brasil, México, Argentina, África do Sul e Índia.

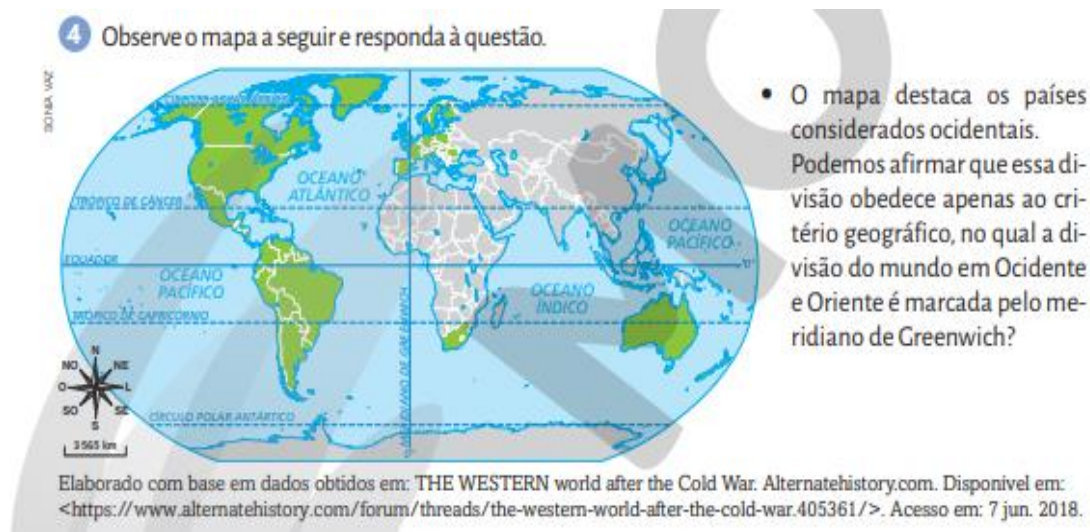
As alternativas abaixo indicam os interesses dessas grandes empresas em expandir seus negócios para os países em desenvolvimento no período pós-guerra, exceto no item:

a) Ampliar o mercado consumidor.
b) Buscar novas fontes de matérias-primas.
☒ c) Buscar locais que dispunham de tecnologia de ponta.
d) Buscar novas fontes de energia.
e) Contratar mão de obra mais barata.

Fonte: Volume da Coleção Araribá Mais Geografia da Editora Moderna (2018, p.23).

Na questão dois, letra B, pede-se que o estudante responda *o que é o Orientalismo?* Trata-se de uma pergunta direta, que pouco estimula a reflexão crítica, restringindo-se à memorização de um conceito, em contraste com a questão um, que apresenta maior potencial de análise. Já a questão três é estruturada em formato de múltipla escolha, exigindo que o aluno assinale a alternativa correta. Contudo, seria mais proveitoso que essa atividade também incluísse a necessidade de justificar a escolha feita, de modo a estimular o raciocínio e a argumentação.

Outro aspecto relevante aparece na atividade quatro, que apresenta um mapa sem título, um elemento essencial na sua composição. A ausência desse recurso compromete a interpretação e a compreensão do material por parte do estudante. Como ressalta Lima (2007), em produções cartográficas e em ilustrações de modo geral, é imprescindível que sejam incluídos elementos como título, fonte de informação, data de elaboração, autoria, legenda, orientação e escala, sempre que forem pertinentes ou necessários.

Figura 20: Mapa: Países ocidentais

Fonte: Volume da Coleção Araribá Mais Geografia da Editora Moderna (2018, p.23)

O título cumpre a função de contextualizar o leitor, indicando o tema representado no mapa e sua relação com o conteúdo estudado. Ele contribui para que o estudante compreenda a pertinência do mapa dentro do tópico. Sem esse elemento, os alunos podem se questionar sobre a razão de estarem analisando determinado mapa e qual a sua relevância no contexto do curso. Assim, um título adequado orienta a leitura e ajuda a responder a essas dúvidas.

O capítulo dois das coleções trata do conceito de globalização e das transformações na economia diante de um cenário marcado pela crescente integração entre os países. A partir dessa abordagem, os estudantes são incentivados a desenvolver uma análise crítica acerca dos impactos da economia globalizada, considerando questões como crises financeiras e o desemprego estrutural. Ao longo do capítulo, observa-se a presença de diversos gráficos que ilustram temas como desemprego, indicadores econômicos, exportações, entre outros. Esses recursos cumprem a função de auxiliar os alunos na visualização de informações complexas, favorecendo a compreensão dos conceitos trabalhados.

No que diz respeito às atividades, destaca-se o mapa apresentado. A proposta da atividade consiste em solicitar que o estudante elabore um pequeno texto analisando a atuação dos blocos regionais no processo de integração econômica do continente africano. Trata-se de uma tarefa aberta, que estimula a interpretação de informações geográficas, permitindo identificar a localização dos blocos e de seus respectivos membros, além de outros aspectos relevantes.

Figura 21: África: Blocos regionais-2017



Fonte: Volume da Coleção Araribá Mais Geografia da Editora Moderna (2018, p.40)

A produção do texto analítico estimula os estudantes a desenvolverem uma reflexão crítica acerca da integração econômica no continente africano, levando-os a identificar tendências e a avaliar os impactos da atuação dos blocos regionais. Para elaborar a resposta solicitada, é necessário compreender o contexto político, econômico e geográfico da África, bem como as especificidades de cada bloco regional. Esse processo favorece uma aprendizagem mais consistente e uma compreensão aprofundada das dinâmicas globais.

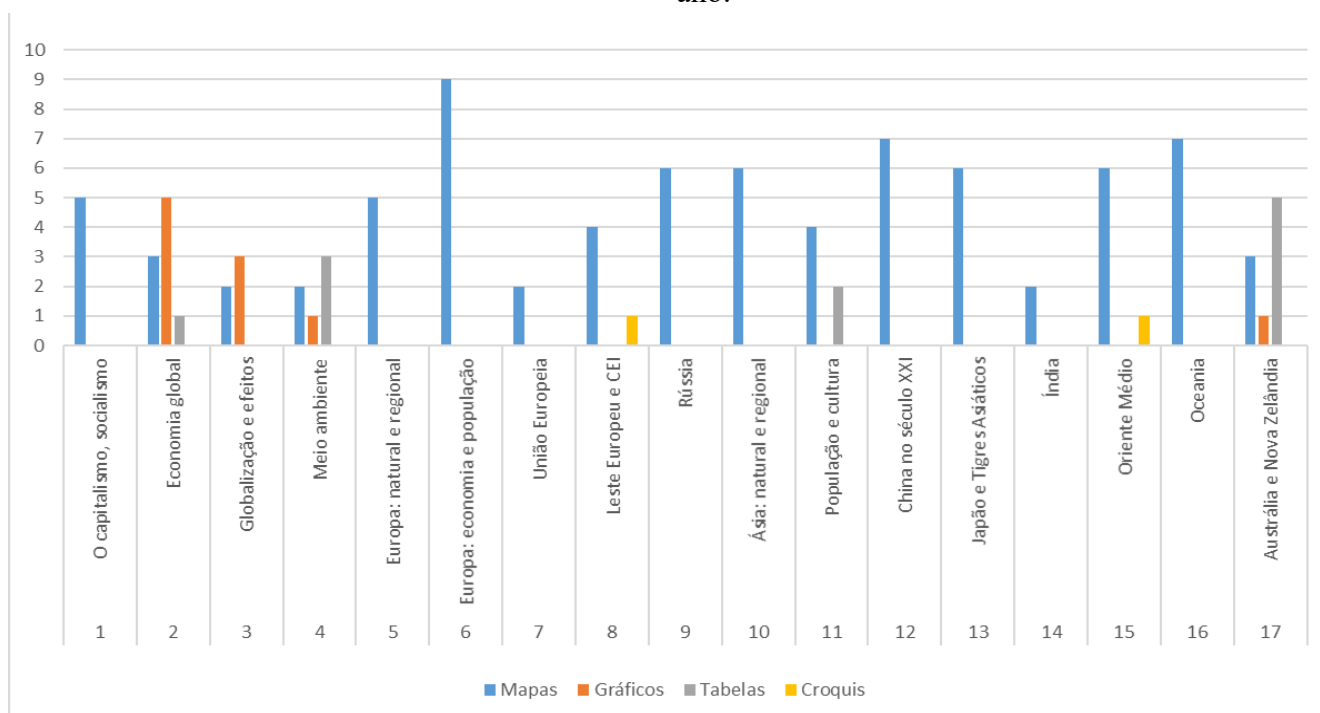
No capítulo quatro *Globalização e meio ambiente*, a análise do processo de globalização é retomada, agora com ênfase nas questões ambientais e nas consequências resultantes das atividades industriais, bem como da circulação global de mercadorias e insumos, que geram debates intensos. As discussões abrangem temáticas polêmicas, como a contaminação e escassez da água, o desmatamento, a poluição atmosférica e seus impactos no equilíbrio ecológico. Ao longo do capítulo, observa-se a presença de diversas imagens, mapas e gráficos, que cumprem a função de complementar e ilustrar os textos do livro.

Entretanto, no tópico *Atividades para refletir*, é apresentado um mapa de localização das bacias hidrográficas. Apesar de seguir as normas da semiologia gráfica e apresentar legibilidade, trata-se de um mapa analítico, cuja função se restringe à representação da extensão e distribuição de um fenômeno. Dessa forma, a informação é transmitida de maneira estática, sem contemplar a evolução temporal do fenômeno mapeado, o que limita o potencial de análise crítica por parte dos estudantes.

los em um contexto textual para que adquiram significado (Morin,2000, p.23). Essa análise evidencia que o livro didático pode ser um instrumento efetivo de ensino da cartografia, desde que os mapas sejam usados de forma contextualizada e integrada às práticas pedagógicas.

Abaixo é apresentada o gráfico com a uma análise dos números de elementos cartográficos presentes na coleção Araribá Mais ao longo dos capítulos.

Figura 23: Elementos cartográficos presentes nos Livros Araribá Mais e Araribá Conecta 9º ano.



Fonte: Autora, 2025

A análise do gráfico mostra que a coleção *Araribá Mais* faz amplo uso de elementos cartográficos, especialmente mapas, presentes em todos os capítulos. Os capítulos regionais apresentam mais mapas, enquanto os temáticos trazem maior diversidade, com gráficos e tabelas. Essa variedade é positiva, pois amplia as formas de leitura e compreensão dos conteúdos geográficos.

3.3.4. Coleção Geração Alpha

A coleção Alpha é produzida pela editora SM, presente no Brasil desde 2004, a qual conta com um grande número de filiais no país. A coleção Geração Alpha Geografia, aprovada no PNLD 2024, apresenta como proposta uma abordagem inovadora e crítica do ensino de Geografia, concebendo o espaço geográfico como resultado histórico das ações humanas ao

longo do tempo. Tem como principal objetivo possibilitar que os estudantes reflitam sobre suas próprias experiências, relações sociais e interações com o meio em que vivem, desenvolvendo consciência e capacidade de participação ativa na sociedade (Brasil,2024).

A proposta também contempla a alfabetização cartográfica, por meio de atividades que estimulam o raciocínio espacial e a compreensão das representações do espaço. Assim, a coleção busca articular teoria e prática, desenvolvendo não apenas conhecimentos conceituais, mas também competências críticas e investigativas, essenciais para a formação cidadã.

Figura 24: Volumes da Coleção Alpha



Fonte: Pesquisa direta, (2025).

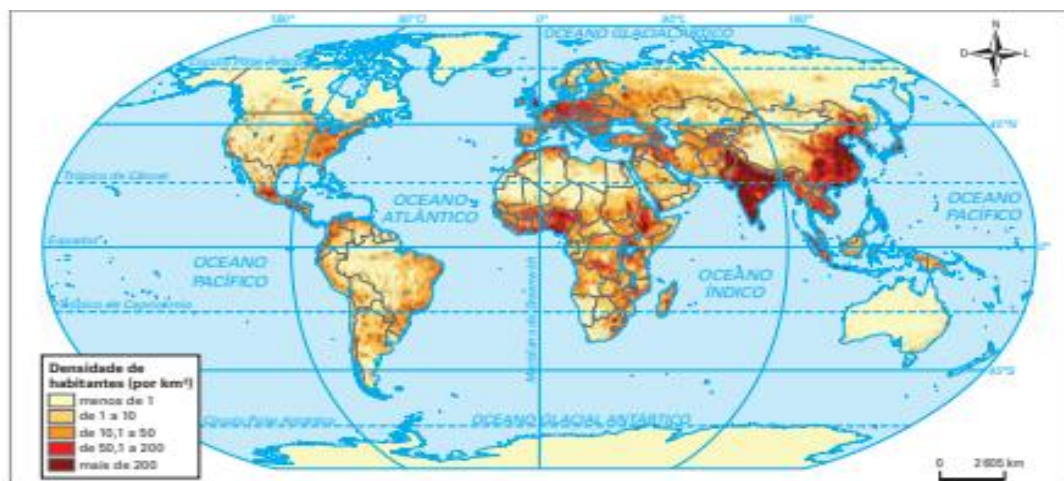
3.3.5. Coleção Geração Alpha 8º ano

O primeiro capítulo da coleção do 8º ano do ensino fundamental, intitulado *Dinâmica Demográfica Global*, traz em seu primeiro mapa da obra a densidade demográfica no mundo, com destaque para áreas de maior e menor concentração populacional, reforçando a compreensão de fatores naturais, como o clima, o relevo e os recursos hídricos. A partir do mapa e de atividades relacionadas ao assunto é possível que os estudantes visualizem e compreendam as relações entre a distribuição populacional, condições ambientais e desenvolvimento econômico, além de contribuir para a leitura crítica de dados demográficos e suas implicações globais.

Além disso, o professor pode melhor explorar este conteúdo buscando uma forma de aproximá-lo da realidade do estudante, partindo da observação e análise do espaço onde ele encontra mais proximidade, como o bairro, a cidade ou a região onde ele reside. Permitindo que os alunos percebam como fatores locais, como relevo, clima, infraestrutura e oferta de serviços, influenciam a distribuição da população, estabelecendo paralelos com as dinâmicas globais

apresentadas no mapa de densidade demográfica. A leitura e interpretação de mapas é articulada com o cotidiano do aluno, para que ele possa perceber o espaço como algo dinâmico e que está em constante transformação (Almeida, 2007).

Figura 25: Densidade demográfica (2020)



No mapa, é possível verificar que alguns países do continente europeu, da Ásia Meridional, do Leste Asiático e do continente africano apresentam alta densidade demográfica.

Algumas dessas áreas estão em **planícies fluviais**. A pro-

Fonte de pesquisa: NASA, Socioeconomic Data and Applications Center (Sedac). Disponível em: <https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/set/gpw-v4-population-density-rev11/maps>. Acesso em: 28 mar. 2022.

Fonte: Volume da Coleção Alpha da Editora SM (2020, p.13).

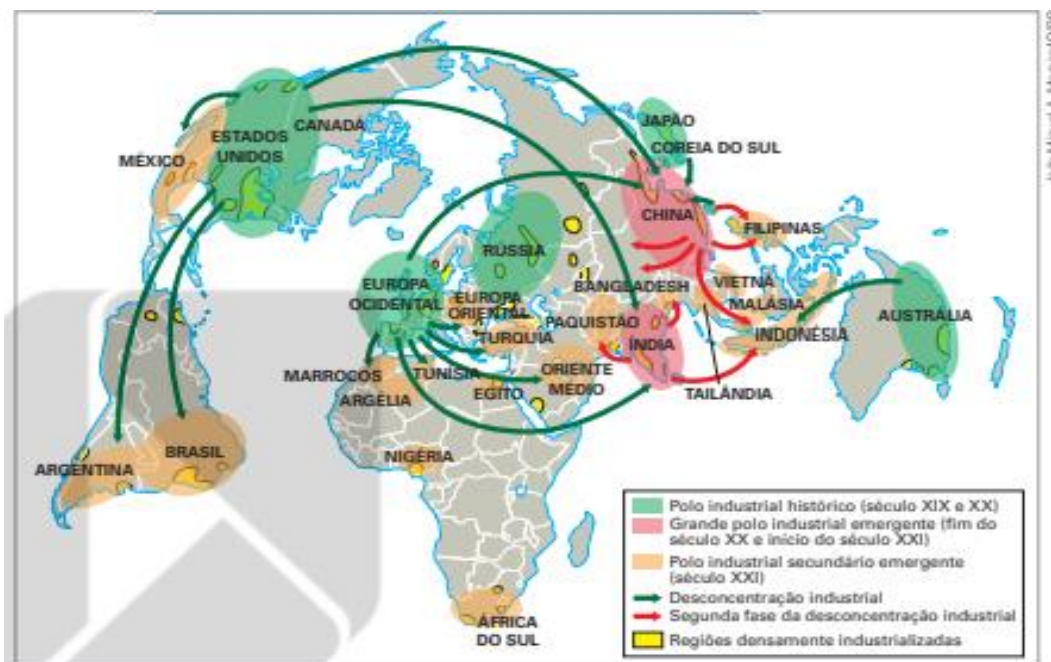
Ainda neste capítulo, uma das atividades chamou a atenção. Ela propõe que os estudantes observem o mapa de densidade demográfica de 2020 e busquem exemplos de países altamente povoados, bem como de países de baixa densidade. Essa tarefa incentiva a análise do mapa, estimulando a justificativa com base nas cores que representam diferentes níveis de densidade e relacionando essas informações aos fatores que favorecem ou restringem a concentração populacional, como recursos naturais, clima e acessibilidade.

Dessa forma, a atividade auxilia no desenvolvimento da competência de interpretar mapas e compreender a relação entre geografia física e sociedade, fazendo uma abordagem interdisciplinar. As demais atividades propostas apresentam muitas imagens de gráficos para a análise, de forma a auxiliar os estudantes a pesquisarem diferentes fontes, como livros, revistas e internet, para identificar informações relacionadas ao conteúdo abordado, promovendo o desenvolvimento de habilidades de pesquisa e o uso de diversas fontes de informação.

Na unidade dois do livro, capítulo três, é apresentado um mapa de 2019 sobre mudança dos grandes polos industriais, o mapa possui todos os elementos visuais recomendados, está apresentado de forma visível, no entanto, o mapa pode parecer confuso para alguns estudantes,

por estar carregado de muitas informações, este excesso pode dificultar a focalização nos aspectos mais relevantes do fenômeno estudado, principalmente em mapas complexos de fluxos de comércio ou industrialização.

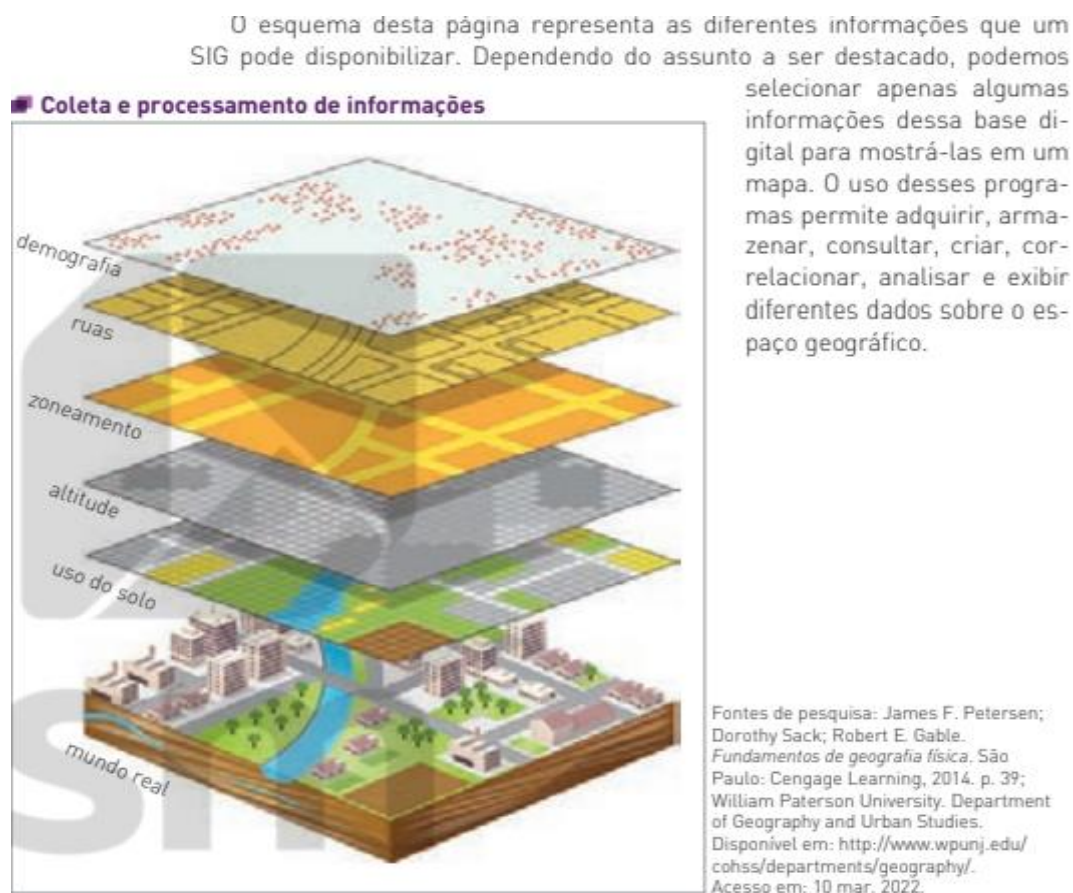
Figura 26: Mudança de Polos Industriais



Fonte: Volume da Coleção Alpha da Editora SM (2020, p.52).

Na unidade seis, capítulo três da coleção, é discutido o processo de urbanização na América Latina e a cartografia é utilizada como recurso didático ao longo do capítulo. A partir da página 174 são apresentados textos, imagens e atividades que por meio de mapas digitais, representações temáticas e propostas de atividades, buscam estimular a leitura espacial e aproximar os estudantes do uso de ferramentas digitais, como o Sensoriamento Remoto e os Sistemas de Informações Geográficas (SIG).

Figura 27: Cartografia digital: SIG e planejamento urbano



Fonte: Volume da Coleção Alpha da Editora SM (2020, p.174).

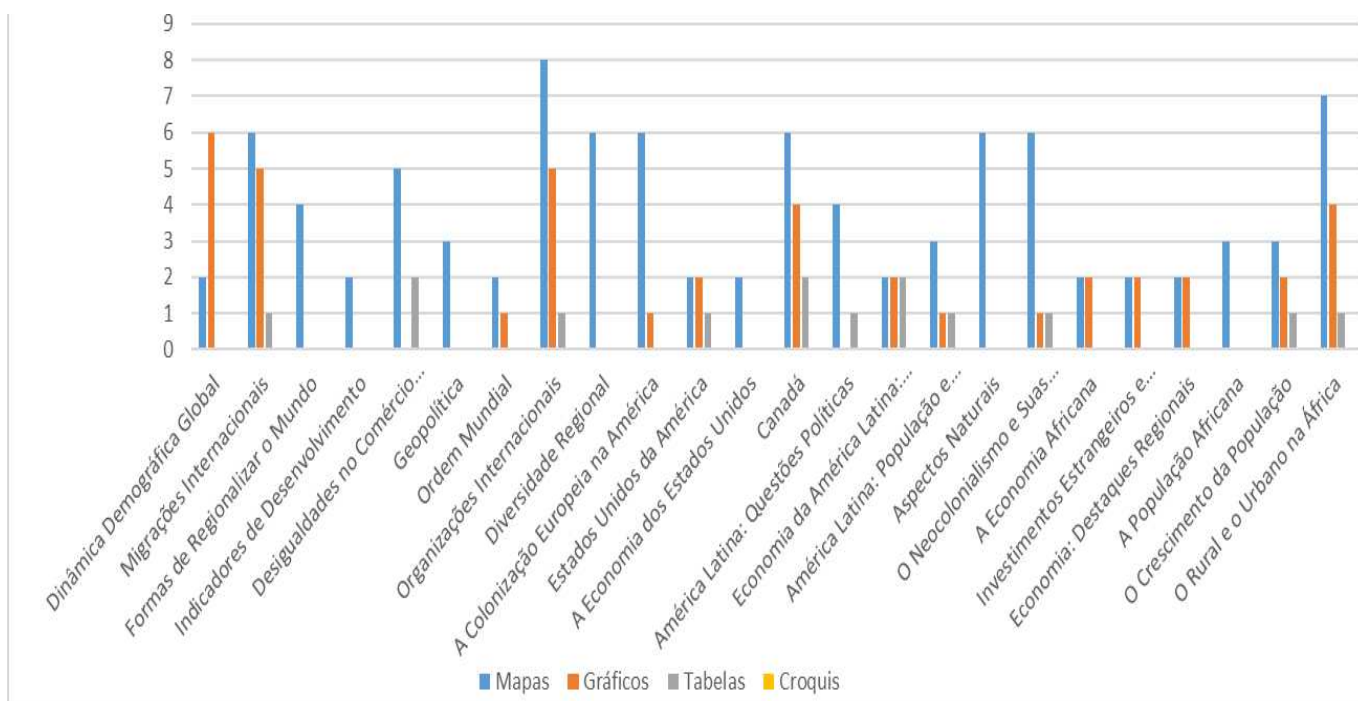
A cartografia é apresentada de forma atualizada, enfatizando a produção digital de mapas e a utilização de softwares de cartografia, o que garante maior qualidade, rapidez e diversidade de representações. Esse diálogo entre teoria e prática constitui um dos pontos positivos da obra, pois favorece a alfabetização cartográfica e a construção de um raciocínio espacial conectado às tecnologias do presente. Outro mérito é a contextualização da cartografia no planejamento urbano, exemplificada pela experiência de Bogotá, que mostra como o SIG pode contribuir para melhorias ambientais, mobilidade e qualidade de vida. Dessa forma, os mapas não aparecem apenas como instrumentos de localização, mas também como ferramentas para compreender processos sociais e urbanos.

No entanto, a proposta apresenta algumas limitações. Apesar da diversidade de recursos, os mapas ainda se concentram em temas como densidade populacional, indicadores sociais e urbanização, deixando de explorar outras dimensões cartográficas relevantes, como fluxos migratórios, segregação socioespacial ou impactos ambientais em escala regional. Além disso, a leitura cartográfica corre o risco de permanecer em nível descritivo, caso não haja mediação

crítica do professor. Outro ponto a ser destacado é que a cartografia aparece muito mais como técnica de representação do que como linguagem política, pouco problematizando as relações de poder e disputa que permeiam a produção do espaço geográfico.

A seguir é apresentado um gráfico com a análise dos números de elementos cartográficos presentes na coleção Araribá mais ao longo dos capítulos.

Figura 28: Elementos cartográficos presentes no Livro Geração Alpha 8º ano.



Fonte: Autora, 2025

A análise do gráfico mostra que o livro utiliza com frequência mapas ao longo dos capítulos. Além dos mapas, há também uma boa quantidade de gráficos e tabelas, principalmente nos capítulos que tratam de questões populacionais e econômicas, mas novamente a ausência de croquis. Assim, embora o livro apresente um uso consistente da cartografia, ainda há espaço para ampliar as experiências dos estudantes com diferentes formas de representação do espaço, tornando o aprendizado mais participativo e próximo da realidade deles.

3.3.6. Coleção Geração Alpha 9º ano

A coleção do 9º ano conta com nove unidades, divididas em 258 páginas. O primeiro elemento cartográfico analisado no livro está destacado na página 34, no tópico denominado *Representações*, que traz elementos importantes da cartografia, apresentando uma análise detalhada sobre a importância da cartografia na compreensão e visualização da pandemia da Covid-19. O texto destaca a importância da cartografia no cotidiano, especialmente em contextos de saúde pública, como a pandemia.

No mapa, foram utilizados diferentes métodos de representação, como o Método Coroplético e círculos proporcionais, permitindo que os leitores compreendam como os dados são visualizados e interpretados.

Figura 29: Representações: Cartografia e saúde



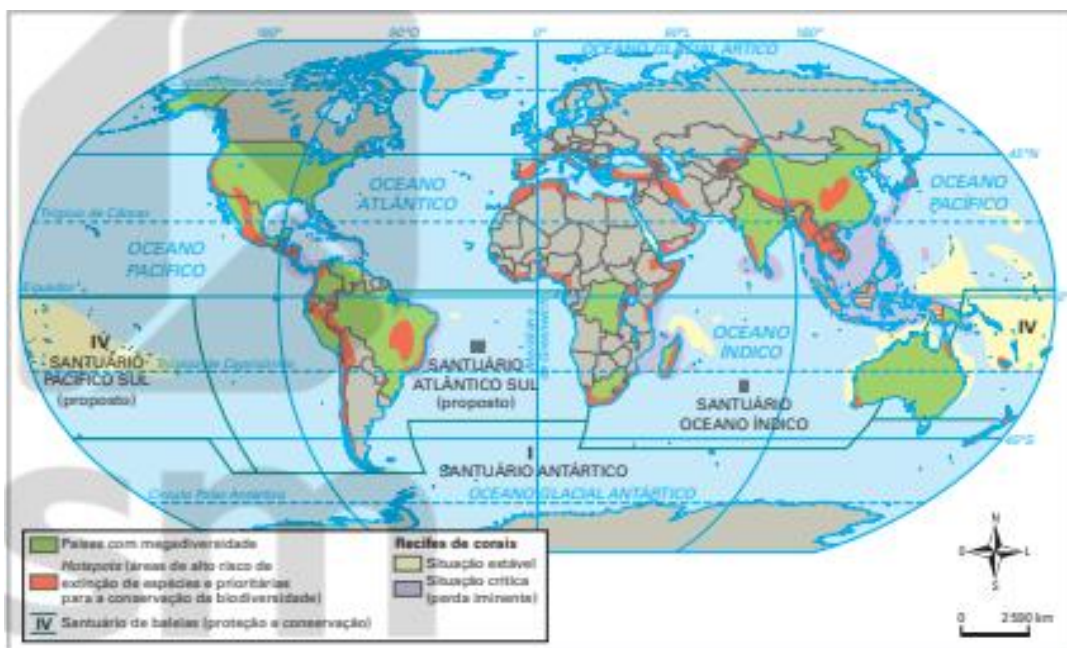
Fonte: Volume da Coleção Alpha da Editora SM (2020, p.34).

O texto sugere que as informações cartográficas podem ser utilizadas por agentes públicos para a elaboração de políticas de controle da Covid-19, mostrando a aplicabilidade prática dos dados cartográficos na tomada de decisões.

No entanto, alguns outros pontos podem ser destacados, a interpretação de mapas pode ser mais complexa para algumas pessoas, sejam estudantes ou não, o texto poderia incluir mais orientações sobre como ler e interpretar os diferentes tipos de mapas apresentados.

Na página 54 também no tópico *Representações*, foi colocado um texto sobre Mapas de problemas ambientais, seguindo o mesmo esquema anterior, com um texto de início para contextualizar o leitor. O texto traz quais variáveis visuais foram empregadas no primeiro mapa apresentado e como elas representam diversos tipos de informação qualitativa, com cores diferentes, sendo possível localizar as áreas com grande biodiversidade cuja preservação é de extrema urgência devido ao elevado risco de degradação e extinção, cada uma das áreas delimitadas por esses contornos foi identificada por algarismos romanos e nomes específicos.

Figura 30: Biodiversidade (2019)

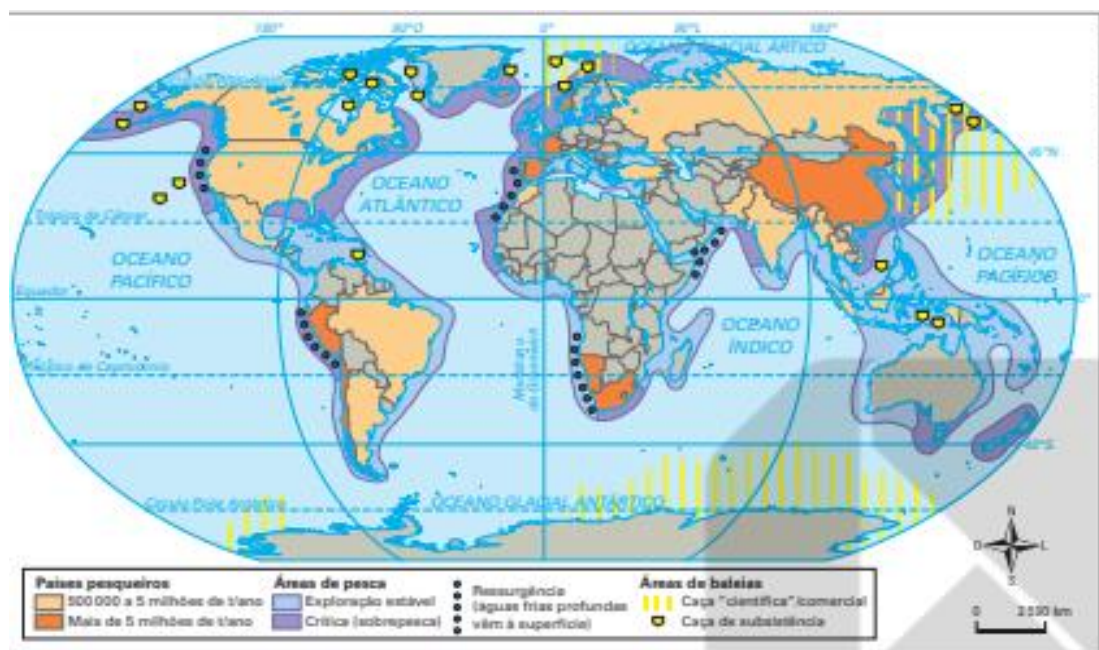


Fonte: Volume da Coleção Alpha da Editora SM (2020, p.54).

Logo em seguida foi apresentado outro mapa, representando atividades de pesca e caça no mundo, utilizando recursos gráficos bastante semelhantes aos empregados no mapa anterior. A legenda indica que os dados referentes aos países pesqueiros são quantitativos, sendo representados por diferentes tonalidades de uma mesma cor. Da mesma forma, as áreas de pesca

também foram diferenciadas pelo uso de variações de tonalidade, o que permite ao leitor identificar os distintos níveis de exploração e distinguir os países menos pesqueiros daqueles mais pesqueiros, estabelecendo um gradiente de ordenamento.

Figura 31: Pescas Marítimas (2019)



Fonte: Volume da Coleção Alpha da Editora SM (2020, p.55).

E como forma de fechamento do tópico foram propostas atividades relacionadas aos mapas, incentivando os estudantes a observarem e interpretarem os dois mapas apresentados, assim como seus recursos visuais, além da identificação dos recursos gráficos a partir dos mapas, com a discussão sobre as ameaças ao litoral brasileiro, ampliando o olhar para além da técnica, relacionando o mapa com problemáticas ambientais. A junção das práticas articula o uso da cartografia como ferramenta de análise espacial ao mesmo tempo em que promove reflexões sobre impactos ambientais em escala global e nacional.

Figura 32: Atividade: Pratique

Pratique Responda sempre no caderno.

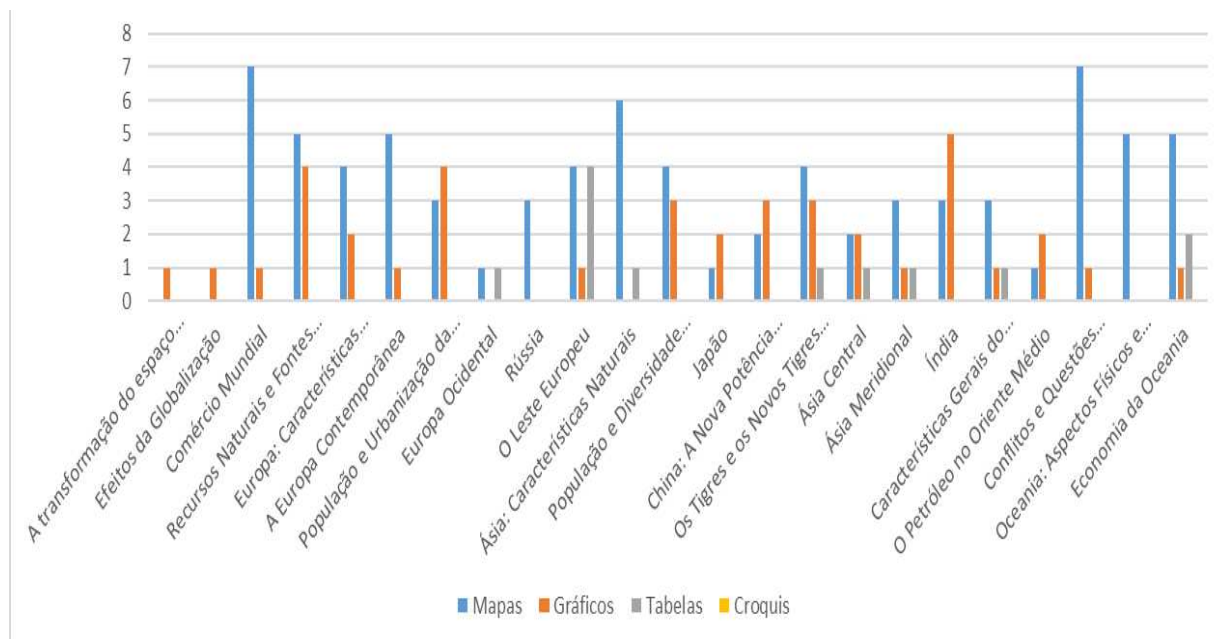
1. Elementos pontuais e por área (zonais). Elementos pontuais: ressurgência e caça de subsistência; elementos representados por área: santuário de baleias, países com megadiversidade.
2. Quais são as áreas em que os recifes de corais estão em situação crítica onde há sobrepesca? Hotspots, recifes de corais, países pesqueiros, áreas de pesca e caça "científica"/comercial.
3. Discuta com um colega quais ações humanas ameaçam o litoral brasileiro, causando impactos ambientais. Veja resposta e comentário em Orientações didáticas.
4. Em grupo, comparem os mapas e proponham uma regionalização do mundo, indicando quais regiões com megadiversidade estão mais vulneráveis a problemas ambientais.

Fonte: Volume da Coleção Alpha da Editora SM (2020, p.55).

A identificação dos recursos gráficos e a regionalização do mundo a partir dos mapas, estão diretamente ligadas à compreensão cartográfica, outras, como a discussão sobre as ameaças ao litoral brasileiro, ampliam o olhar para além da técnica, relacionando o mapa com problemáticas ambientais concretas. Dessa forma, o conjunto das práticas articula o uso da cartografia como ferramenta de análise espacial ao mesmo tempo em que promove reflexões sobre impactos ambientais em escala global e nacional.

Seguindo o pensamento de Almeida (2007), representações cartográficas e atividades desse tipo evidenciam que os mapas ultrapassam a função técnica, assumindo o papel de instrumento de compreensão do espaço geográfico em suas múltiplas dimensões. Assim, ele possibilita ao estudante interpretar as transformações e contradições presentes no território, contribuindo para uma leitura crítica e significativa da realidade.

A seguir é apresentado o gráfico com a análise dos números de elementos cartográficos presentes na coleção Araribá mais ao longo dos capítulos.

Figura 33: Elementos cartográficos presentes no Livro do 9º ano Geração Alpha.

Fonte: Autora, 2026

É possível notar que os mapas têm grande destaque ao longo do livro, com o intuito de auxiliar os estudantes a entender melhor a organização do espaço e as relações entre diferentes territórios. Os gráficos e tabelas complementam esse entendimento, facilitando a interpretação de dados demográficos e econômicos de forma mais clara. Os recursos visuais no material contribuem para a aprendizagem dos estudantes.

3.3.7. Coleção Vontade de Saber

A coleção Vontade de Saber foi produzida pela editora Quinteto. No ano de 2006 a Quinteto foi incorporada a editora FTD, de origem brasileira e criada no ano de 1902. Nos dias atuais a FTD é sócia controladora de duas editoras: Quinteto Editorial e Empresa Brasileira de Sistemas de Ensino. A editora publica os LDs para toda educação básica, também livros de literatura infantil, em nove filiais em diversos estados, além de ter agregado a área de sistemas de ensino que englobam livros-apostila, plataformas digitais e propostas pedagógicas para escolas (Quinteto/FTD, 2020).

Figura 34: Volumes da Coleção Vontade de Saber da editora Quinteto/FTD.



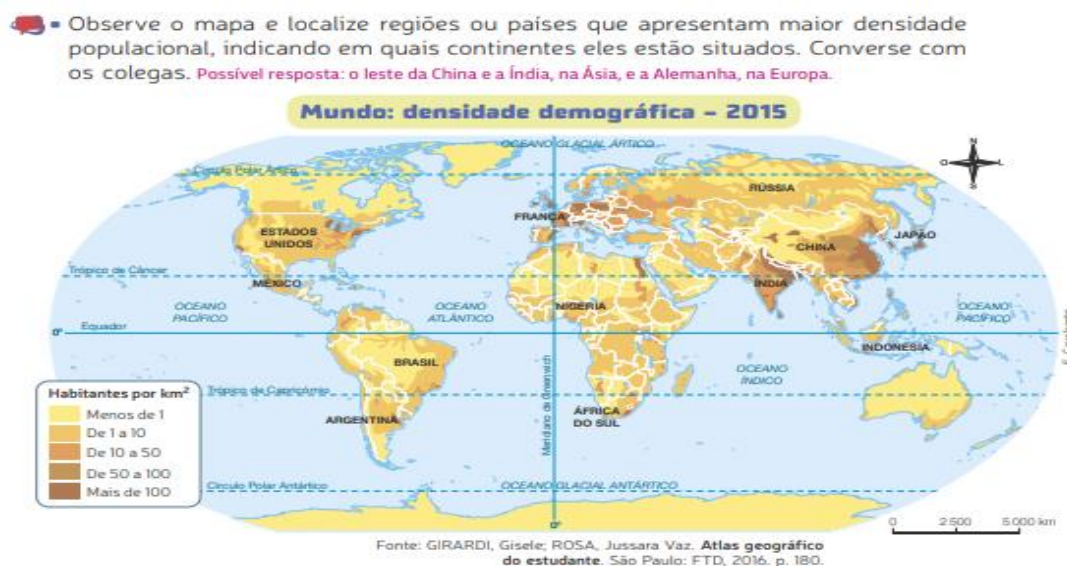
Fonte: Pesquisa Direta (2025).

A coleção tem como proposta o incentivo ao estudante a interpretar e refletir a realidade a partir da Geografia, com enfoque na espacialidade de elementos, nos processos e fenômenos naturais e sociais. O tratamento dos conteúdos geográficos é pensado e estruturado a partir de temas problematizadores, mostrando a importância do desenvolvimento de habilidades e competências voltadas ao pensamento crítico (Brasil, 2020). O Livro do 8º e do 9º Ano são compostos de 287 páginas, organizadas em oito capítulos.

3.3.8. Vontade de Saber 8º ano

No primeiro capítulo do livro, que aborda a dinâmica da população mundial, observa-se a presença de diversas representações cartográficas. Dentre elas, destaca-se um mapa-múndi sobre a densidade demográfica. Inicialmente, propõe-se uma atividade de análise e observação do mapa, na qual os estudantes devem identificar as regiões e os países com maior concentração populacional, bem como indicar os continentes em que se localizam, além da atividade sugerir que aconteça uma troca de percepções e diálogo entre os colegas.

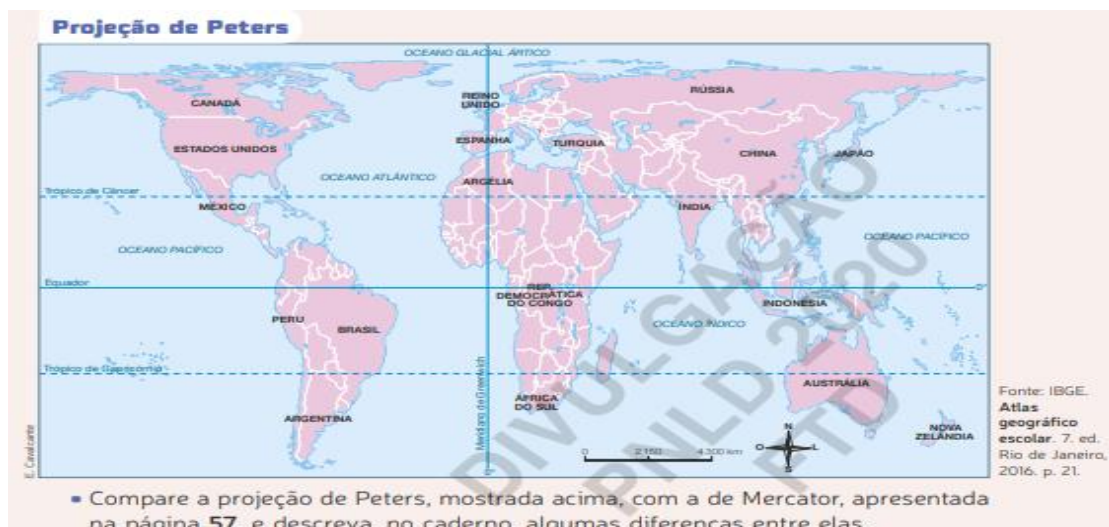
Figura 35: Densidade demográfica



Fonte: Volume da Coleção Vontade de saber (2018/2020, p.19).

Percebe-se que ao fazer a análise do mapa, o aluno exercita sua capacidade de interpretação espacial, obtendo maior compreensão sobre a distribuição da população no mundo e suas diferenças. Algo muito interessante da atividade foi seu caráter interativo, com o incentivo do diálogo entre os colegas, o que pode facilitar o ensino cartográfico e a troca de saberes, o diálogo entre os estudantes favorece a construção coletiva do conhecimento. O diálogo é pedra fundante das relações educativas, uma ferramenta essencial para a construção do conhecimento (Paulo Freire, 1987). Desse modo, a atividade contribui tanto para o desenvolvimento do pensamento geográfico dos estudantes, quanto para a formação de uma postura crítica diante das diferentes dinâmicas populacionais globais.

No final do capítulo dois da obra, no tópico *Momento da Cartografia: Projeções cartográficas: diferentes maneiras de representar a superfície terrestre*, são estudados os territórios mundiais. O texto inicia-se retratando como é possível representar as características da superfície terrestre em um mapa por meio das projeções cartográficas e como cada uma dessas projeções possui um determinado tipo de distorção, além de discutir sobre cada uma das projeções cartográficas e como cada uma tem como produto final um mapa diferente. Em cada projeção posta no material foi colocado também uma imagem representativa o que ajuda o estudante na visualização e interpretação do que está sendo estudado. No final do texto foi colocada uma atividade de comparação entre duas das projeções.

Figura 36. Atividade: Projeção de Peters

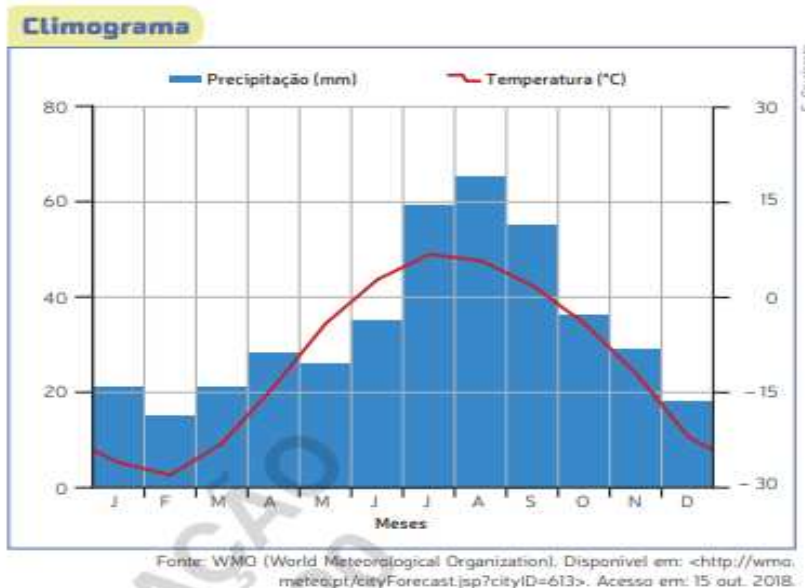
Fonte: Volume da Coleção Vontade de saber (2018/2020, p.59).

A atividade de comparação entre as projeções estimula o poder de observação dos estudantes, tanto de forma, tamanho e posição entre as representações. O estudante é levado a fazer a interpretação dos mapas e consequentemente a interpretação do espaço, instigando os estudantes a compreender que cada projeção cartográfica irá apresentar um propósito específico e que as escolhas feitas em sua elaboração podem influenciar diretamente a maneira como percebe-se o mundo.

No capítulo quatro foi apresentada uma atividade de observação de mapas, sendo solicitado que o estudante observe os mapas de clima apresentados, além da observação de um climograma e a releitura de determinado texto para que pudesse responder as questões solicitadas.

Figura 37: Geografia no contexto: Climograma

5. Observe os mapas do clima e da vegetação e releia o texto da página 117. Observe também o climograma abaixo. Em seguida, responda às questões no caderno.



- a) O climograma acima representa as características climáticas de Iqaluit, no Canadá. Descreva as características desse clima, relacionando o fator da elevada latitude.
- b) Que formação vegetal nativa predomina na cidade representada no climograma?
- Fonte: Volume da Coleção Vontade de saber (2018/2020, p.67)

Trata-se de uma atividade que integra as linguagens gráficas e textuais, estimulando a interpretação de dados e a correlação entre informações. Ao pedir que o estudante leia o texto anterior e observe o gráfico é possível perceber uma relação texto-mapa algo que é de suma importância dentro dos livros didáticos, essa integração de diferentes linguagens permite ao estudante relacionar informações e compreender como elas se conectam. Dessa forma, o aluno amplia sua capacidade de análise e desenvolve raciocínios geográficos.

Outra característica observada ao longo dos capítulos da obra, é que a apresentação dos mapas foi feita de forma bem estruturada. Nos casos em que são abordadas regiões específicas do mundo, são apresentados dois mapas. Um que detalha a área estudada com maior escala e outro, em escala menor, que indica a localização dessa região no contexto mundial.

Essa estratégia cartográfica contribui para a melhor compreensão espacial de quem está lendo o mapa, permitindo ao estudante situar a área analisada em relação ao contexto mundial, além de estabelecer conexões entre as diferentes escalas, locais, regionais e globais. Abaixo está um exemplo de mapa que utiliza esta abordagem.

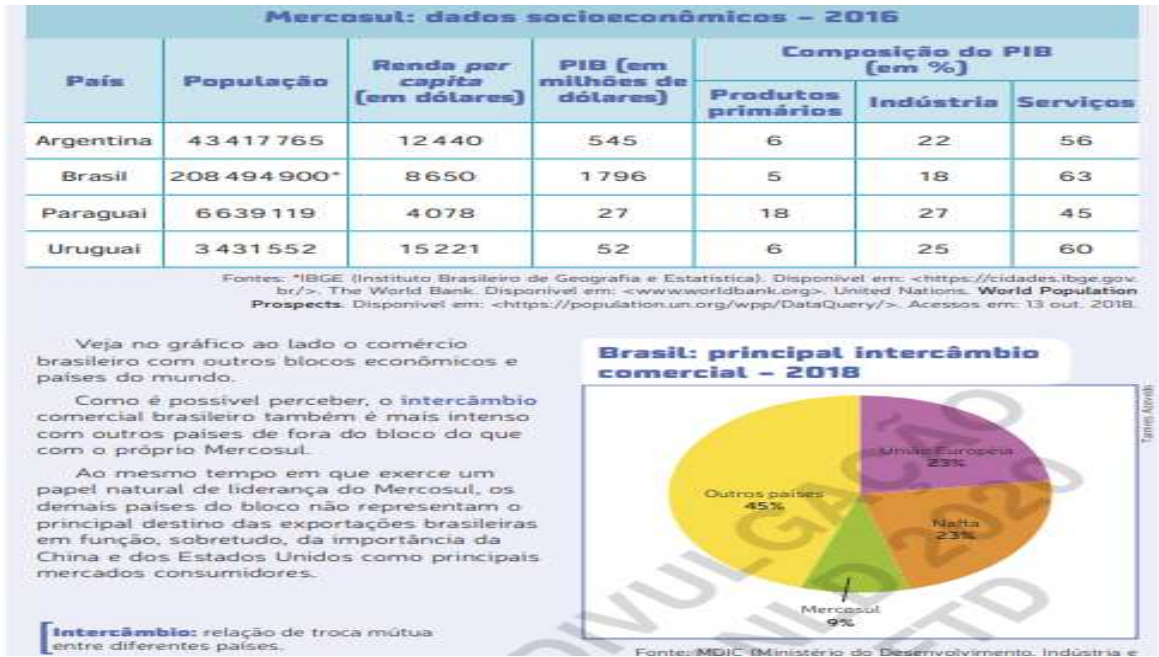
Figura 38: América Latina: Blocos econômicos



Fonte: Volume da Coleção Vontade de saber (2018/2020, p.190).

Outro aspecto observado é que sempre que uma tabela é apresentada ao longo dos capítulos, ela é acompanhada por um gráfico que ajuda a representar visualmente os dados.

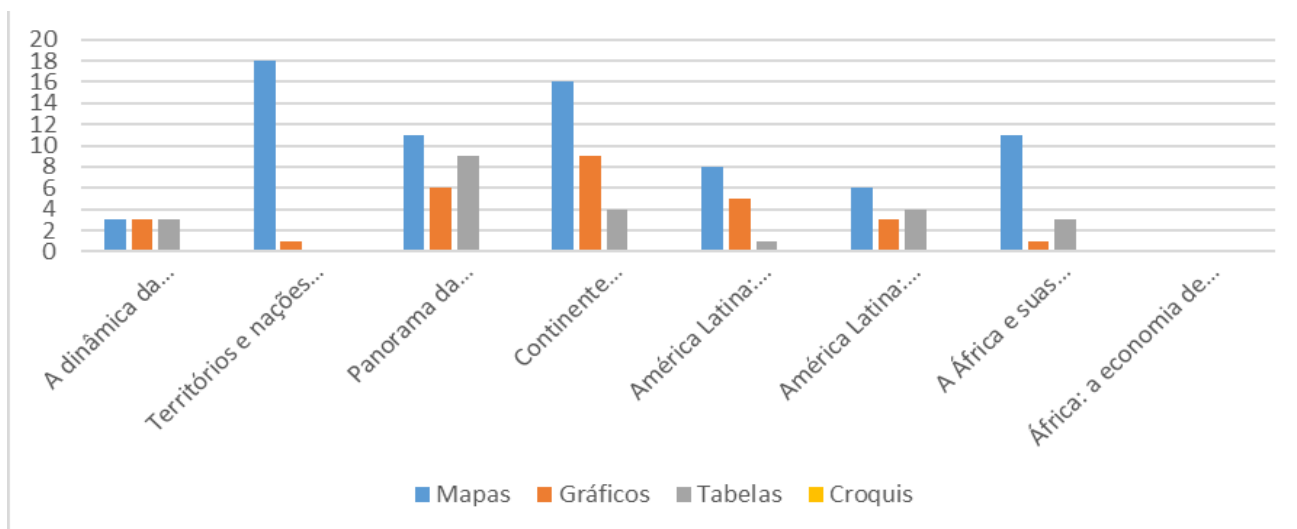
Figura 39: Mercosul



Fonte: Volume da Coleção Vontade de saber (2018/2020, p.199).

Essa combinação favorece a compreensão e a interpretação das informações, pois permite ao estudante comparar valores, identificar tendências e perceber relações de forma mais intuitiva. Além disso, o uso simultâneo de tabelas e gráficos estimula diferentes habilidades de leitura e análise, contribuindo para o desenvolvimento da competência de interpretar e correlacionar múltiplas linguagens presentes nos estudos geográficos.

Figura 40: Elementos cartográficos presentes no Livro Vontade de Saber 8º ano.



Fonte: Autora, 2025

Com relação a análise dos elementos cartográficos do livro, percebe-se que os mapas são os elementos mais frequentes, especialmente nos capítulos sobre *Territórios e nações do mundo* e *América Anglo-Saxônica*, já nos capítulos sobre a *América Latina* e a *África*, há um equilíbrio entre mapas, gráficos e tabelas, explorando diferentes aspectos, desde o território até a economia e a população. De modo geral, o livro valoriza a linguagem cartográfica e incentiva o desenvolvimento do olhar crítico e espacial dos estudantes.

3.3.9. Vontade de Saber 9º ano

Na obra do 9º ano, no segundo capítulo do livro que discute a Europa Oriental é apresentado um mapa sobre a população mundial em 2005, a atividade propõe a observação e interpretação de dados espaciais, estimulando o estudante a desenvolver habilidades de leitura cartográfica e raciocínio geográfico.

Figura 41: População idosa (2015)

6. Observe o mapa a seguir e responda às questões no caderno.



38

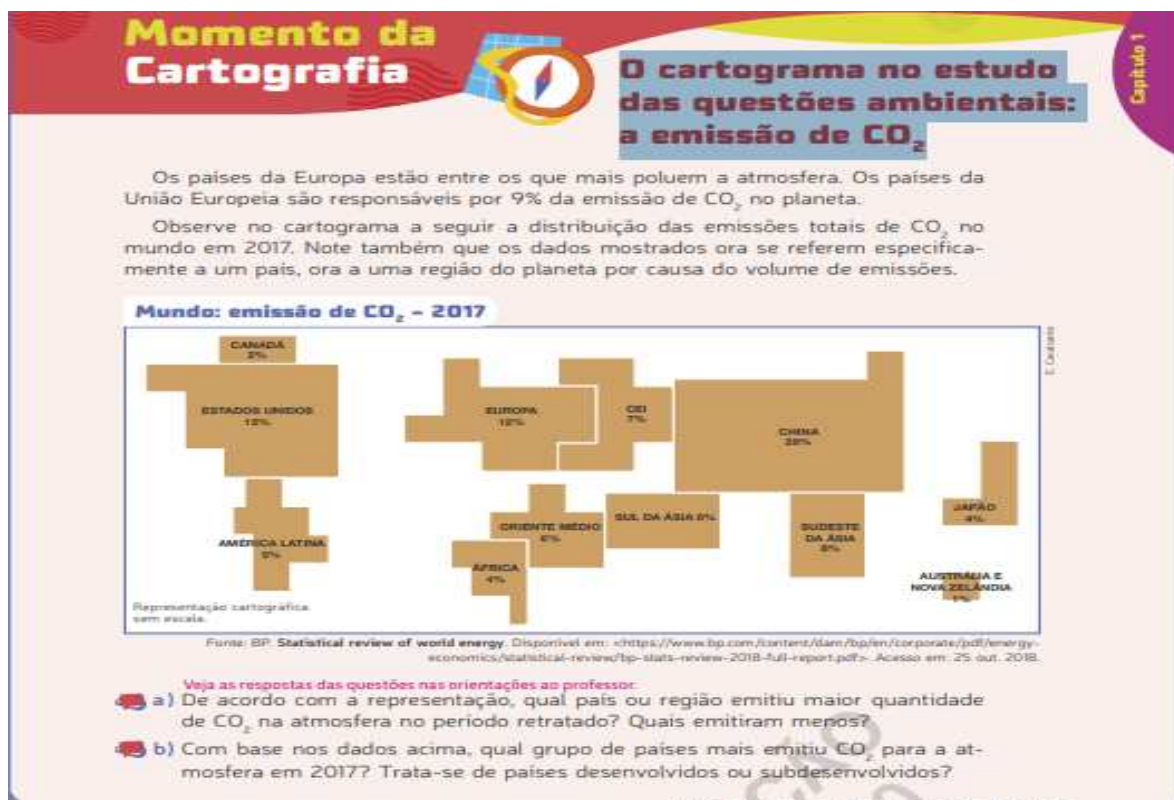
Fonte: Volume da Coleção Vontade de saber (2018/2020, p.38).

A atividade propõe que o aluno identifique regiões mais e menos povoadas, tal proposta tende a despertar o olhar crítico sobre desigualdades demográficas e territoriais, a associação entre o mapa e questões orientadoras contribui para o desenvolvimento de competências analíticas, indo além da simples localização e promovendo a reflexão sobre as causas dessa distribuição.

A atividade é bem elaborada do ponto de vista didático e cartográfico, pois alia clareza visual, conteúdo significativo e intencionalidade pedagógica, contribuindo para que o aluno compreenda a distribuição populacional mundial e desenvolva a capacidade de análise espacial.

No tópico *Momento da Cartografia: O cartograma no estudo das questões ambientais: a emissão de CO₂*. É apresentado um cartograma para exemplificar a distribuição das emissões de CO₂ em diferentes países. Nota-se que a utilização do cartograma ao invés de um mapa convencional, é um diferencial metodológico, que pode ser atraente para os estudantes, principalmente pelo fator visual, o tamanho dos países é deformado conforme o volume de emissões. Esse recurso pode favorecer a compreensão das responsabilidades ambientais desiguais entre as nações.

Figura 42: Momento da Cartografia



Fonte: Volume da Coleção Vontade de saber (2018/2020, p.47).

Com o intuito de desenvolver o pensamento geográfico e ambiental dos estudantes, estimulando a análise da relação entre desenvolvimento econômico e impactos ecológicos. Quanto às atividades, a distorção espacial exige uma interpretação cuidadosa pelos estudantes, mas é adequada para o nível do 9º ano, desde que acompanhada de explicações dos professores sobre o tipo de representação.

Outro mapa de destaque é o que representa a Europa após a Segunda Guerra Mundial 1945, utilizado no contexto do estudo da Europa Oriental e do passado socialista.

Figura 43: Europa Após a Segunda Guerra Mundial- 1945



Fonte: Volume da Coleção Vontade de saber (2018/2020, p.63).

O mapa apresenta as fronteiras políticas redefinidas após o conflito e evidencia a divisão do continente entre os blocos capitalista e socialista, contextualizando o início da Guerra Fria. Tem como função favorecer o entendimento da dimensão espacial dos conflitos políticos e ideológicos, articulando a leitura geográfica à compreensão histórica, conjuntamente com a explicação do professor e o auxílio durante a leitura e interpretação do material, os estudantes são capazes de compreender o mapa e realizarem as atividades propostas.

Outro ponto que chama atenção, são as próprias atividades que foram propostas, os estudantes devem observar as transformações políticas e territoriais na Europa antes e depois da Segunda Guerra Mundial. Essa metodologia acaba por conduzir o aluno a perceber o espaço como algo dinâmico, em constante transformação, resultado direto de processos históricos, políticos e sociais.

Outra atividade que chamou atenção está presente na página 73. É apresentado um texto sobre os conflitos no Cáucaso, uma cadeia montanhosa situada entre os mares Negro e Cáspio.

Figura 44: Cáucaso



Fonte: Volume da Coleção Vontade de saber (2018/2020, p.73)

A atividade apresentada orienta o estudante a observar o mapa e a partir dele, produzir um pequeno texto contextualizando o conflito da região, para depois compartilhar sua produção com os colegas, articulando leitura cartográfica, interpretação crítica e expressão escrita. A atividade estimula a autonomia de interpretação do aluno, permitindo que ele construa sentido a partir da leitura do mapa e da articulação com seus conhecimentos prévios. O exercício convida o estudante a analisar os elementos cartográficos, além das fronteiras, países, relevo e localização, relacionando-os às tensões políticas e étnicas da região. Dessa forma, a cartografia é utilizada não apenas como um recurso ilustrativo, mas como ponto de partida para a produção de conhecimento, em conformidade com uma abordagem construtivista do ensino da geografia.

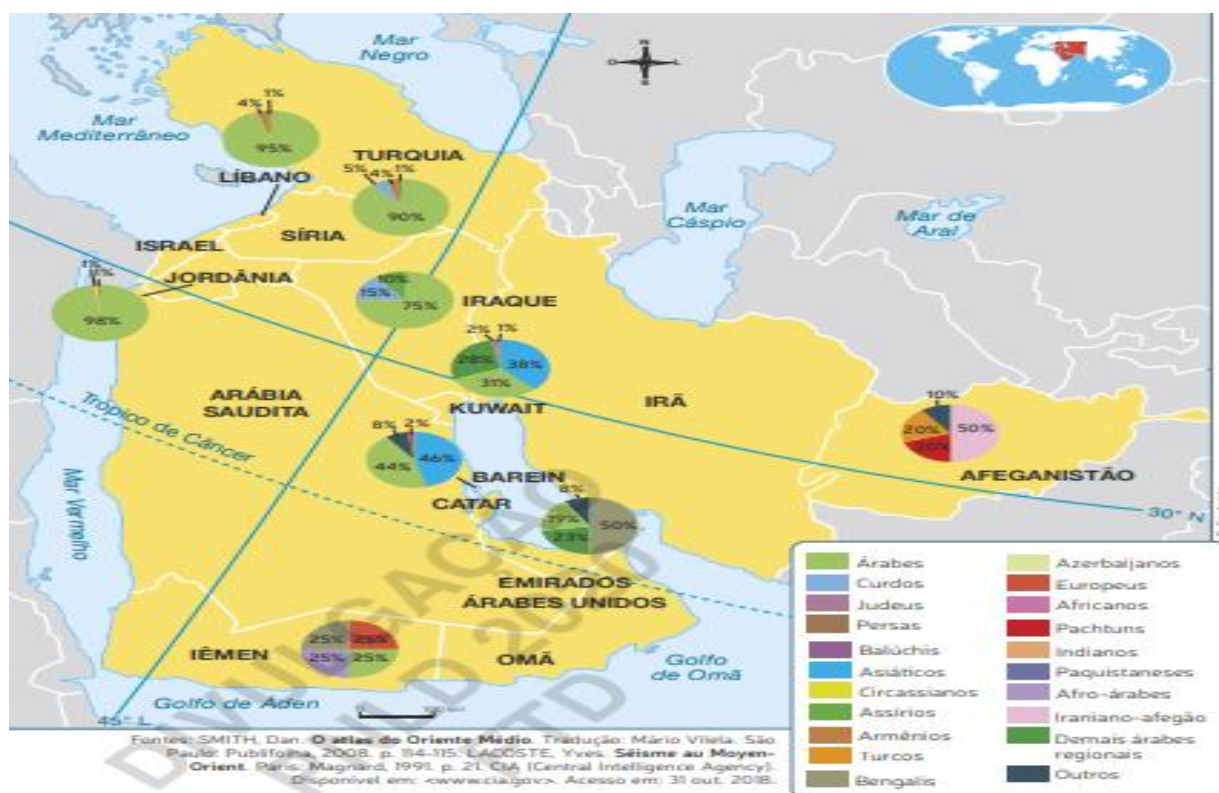
Além disso, o ato de redigir um texto a partir da observação do mapa amplia a compreensão sobre a função comunicativa da linguagem cartográfica. O estudante é desafiado a traduzir visualmente as informações espaciais em linguagem verbal, o que desenvolve a capacidade de interpretação e síntese. Esse processo reforça a ideia de que o mapa é uma forma de linguagem e que, ao interpretá-lo, o aluno precisa mobilizar noções de escala, território, fronteira e conflito, compreendendo o espaço como resultado das relações humanas e políticas. Fazer essa reflexão sobre espaço, significa oferecer ao aluno condições não apenas de

compreender um conteúdo específico, mas de utilizá-lo como meio para exercer e construir sua cidadania (Callai, 1999, p. 75).

Essa prática de atividade reforça a concepção de que a alfabetização cartográfica vai além da decodificação de símbolos: ela implica compreender o mapa como linguagem e como instrumento de leitura e intervenção no mundo.

Outra representação cartográfica que merece destaque na coleção é o mapa intitulado *Oriente Médio: grupos étnicos*, presente na página 120 do livro, o mapa representa a diversidade populacional e cultural da região. Por meio do uso de cores e legendas que diferenciam grupos como árabes, curdos, persas e turcos, o mapa contribui para a desconstrução de visões homogêneas do Oriente Médio.

Figura 45: Oriente Médio: grupos étnicos



Fonte: Volume da Coleção Vontade de saber (2018/2020, p.120).

O mapa apresenta uma representação da diversidade populacional da região, acompanhada de gráficos integrados à composição cartográfica. Esses gráficos cumprem a função complementar de quantificar visualmente a proporção dos principais grupos étnicos ou religiosos.

A presença de gráficos dentro do mapa combina duas linguagens de representação distintas: a espacial e a estatística. Enquanto o mapa mostra a distribuição territorial dos grupos étnicos, os gráficos apresentam proporções e comparações numéricas que ajudam o estudante a compreender o peso relativo de cada população dentro do conjunto regional. Essa integração de linguagens enriquece a leitura e estimula o aluno a cruzar informações, desenvolvendo uma interpretação mais completa e crítica do espaço geográfico.

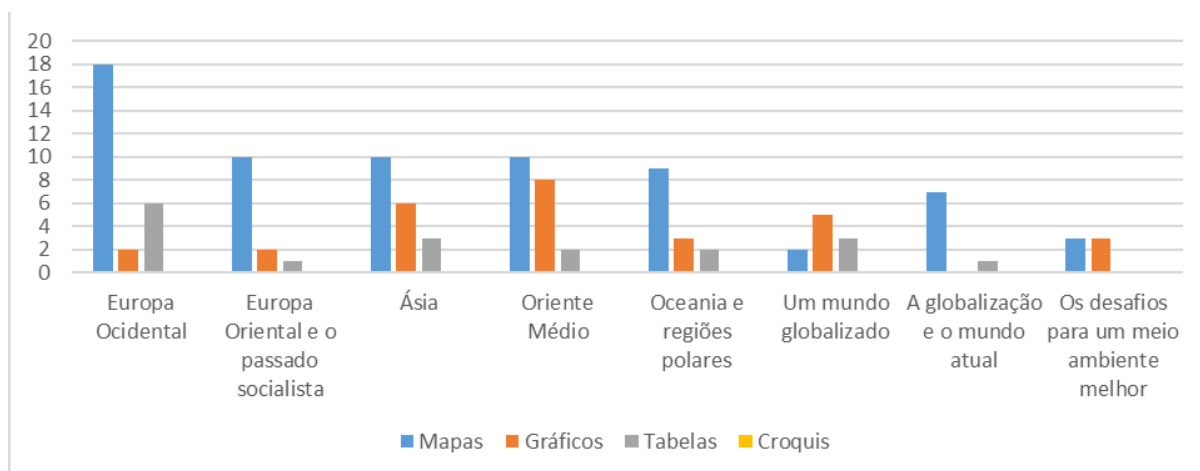
Além disso, o uso de gráficos circulares ou de barras junto ao mapa reforça a interdisciplinaridade entre Geografia e Matemática, mostrando que a leitura do espaço envolve tanto a análise de proporções e percentuais quanto a interpretação simbólica de territórios. Contudo, é importante destacar que a presença de múltiplas informações em uma mesma página pode sobrecarregar visualmente o leitor, especialmente no contexto do Ensino Fundamental. Quando o mapa apresenta grande densidade de cores, símbolos e dados numéricos, há o risco de dispersão da atenção ou de confusão na leitura.

Destaca-se, nesse contexto, o papel fundamental do professor, que deve atuar como mediador no processo de leitura e interpretação cartográfica. Como ressalta Costella (2017).

O Livro Didático, aparentemente, tem como produto o conteúdo, mas o professor, ao revirá-lo, ao iluminá-lo, ao libertá-lo, ao desorganizá-lo e ao ouvi-lo, pode, sim, ter como produto o aluno, o seu pensamento, a sua produção de ideias. Nas entrelinhas do Livro Didático, significa no ausente, na produção e na interpretação dos fatos, nas intenções e principalmente na proximidade do conjunto de assuntos com o aluno e seu lugar. Nas entrelinhas temos o alcance das nossas potencialidades, o poder das nossas marcas. Localizando-nos nas entrelinhas é que abandonamos o reducionismo e o sectarismo (Costella, 2017.p.179).

Percebe-se, que o papel do professor se torna fundamental na mediação da leitura conjunta de mapas e gráficos, conduzindo o aluno à interpretação articulada desses elementos.

A seguir a análise quantitativa dos elementos cartográficos presentes no Livro Vontade de Saber 9º ano.

Figura 46: Elementos cartográficos presentes no Livro Vontade de saber 9º ano.

Fonte: Autora, 2025

Com base nos elementos cartográficos do Livro, percebe-se que nos capítulos sobre a Europa, apresenta-se maior presença de mapas, que ajudam na representação espacial e consequentemente a entender os aspectos históricos e políticos do continente. Já nos temas sobre Ásia e Oriente Médio, os recursos visuais aparecem de maneira mais diversificada, permitindo relacionar questões populacionais, econômicas e geopolíticas. Nos capítulos sobre Oceania e regiões polares, os mapas ajudam a situar o aluno em espaços menos conhecidos, enquanto nas unidades finais, voltadas à globalização e ao meio ambiente, prevalecem gráficos e tabelas, incentivando a análise de dados e fenômenos atuais. De modo geral, o livro valoriza a leitura cartográfica e estimula o desenvolvimento do pensamento crítico e espacial dos estudantes, tornando o aprendizado mais significativo e conectado à realidade.

3.3.10. Coleção SuperAÇÃO

A coleção SUPERAção pertence à editora Moderna, já citada neste capítulo da pesquisa. A coleção é composta de quatro volumes destinados aos anos finais do Ensino Fundamental. Os volumes estão organizados em unidades e capítulos, considerando as competências e as habilidades da BNCC estabelecidas para cada ano.

Figura 47: Coleção SuperAÇÃO

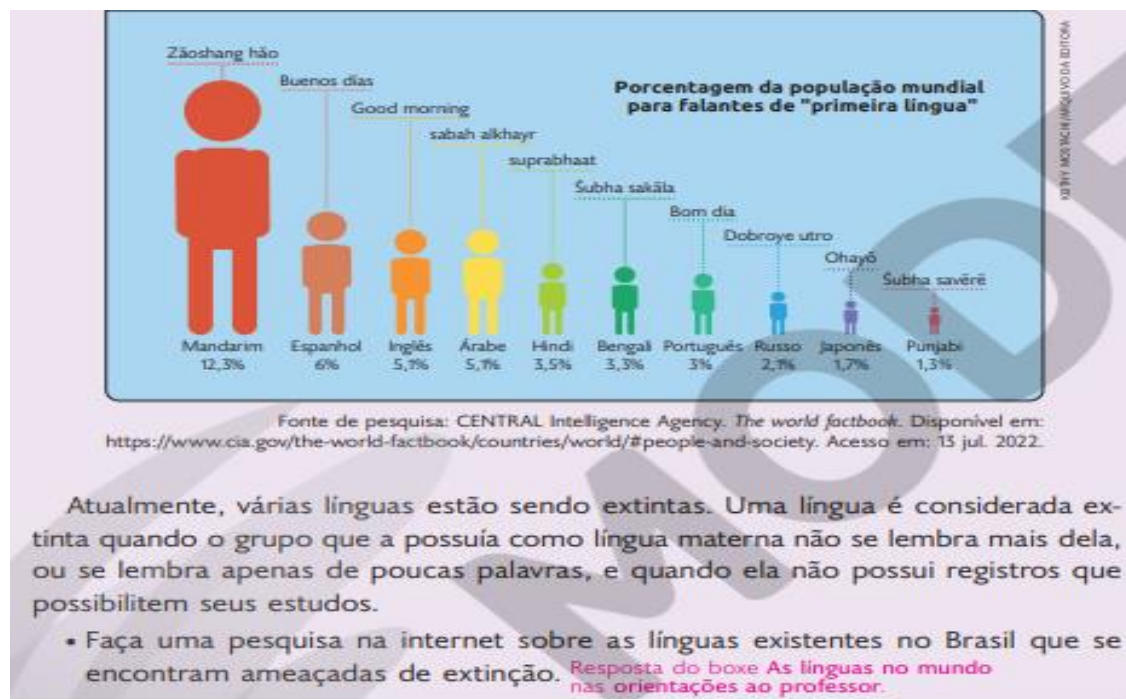
Fonte: Pesquisa direta, 2025.

A coleção propõe uma abordagem pedagógica voltada para a praticidade e o apoio ao trabalho docente, buscando tornar o cotidiano do professor mais dinâmico e organizado. Para isso, apresenta uma estrutura que inclui momentos planejados de pausa, destinados à realização de atividades e à avaliação da aprendizagem, garantindo um ritmo equilibrado de estudo. A coleção amplia o suporte ao docente ao disponibilizar atividades complementares e textos de formação continuada, contribuindo para o aprimoramento profissional e para a construção de práticas pedagógicas mais eficientes e contextualizadas (Brasil, 2024).

3.3.11. Coleção SuperAÇÃO 8º ano

O livro SuperAÇÃO do 8º ano é organizado em sete unidades temáticas e vinte e seis capítulos, abrangendo conteúdos de Geografia Física, Geografia Humana, Geografia Econômica, Geopolítica, Geografia Ambiental e Cartografia. A primeira representação cartográfica analisada no livro é um mapa temático localizado na página trinta e sete, que distribui espacialmente as principais línguas faladas no planeta.

Figura 48: As 10 línguas mais faladas do mundo



Fonte: Volume da Coleção SuperAÇÃO (2024, p.37).

O mapa evidencia a relação entre as línguas e a expansão cultural, política e econômica de diferentes povos. Para representar as dez línguas mais faladas do mundo, foram utilizadas figuras humanas que diminuem de tamanho à medida que o número de falantes é menor. Essa representação possibilita refletir sobre a influência histórica da colonização, os fluxos migratórios e os efeitos da globalização sobre a difusão dos idiomas. A atividade propõe que os estudantes pesquisem as línguas existentes no Brasil e que estão em extinção.

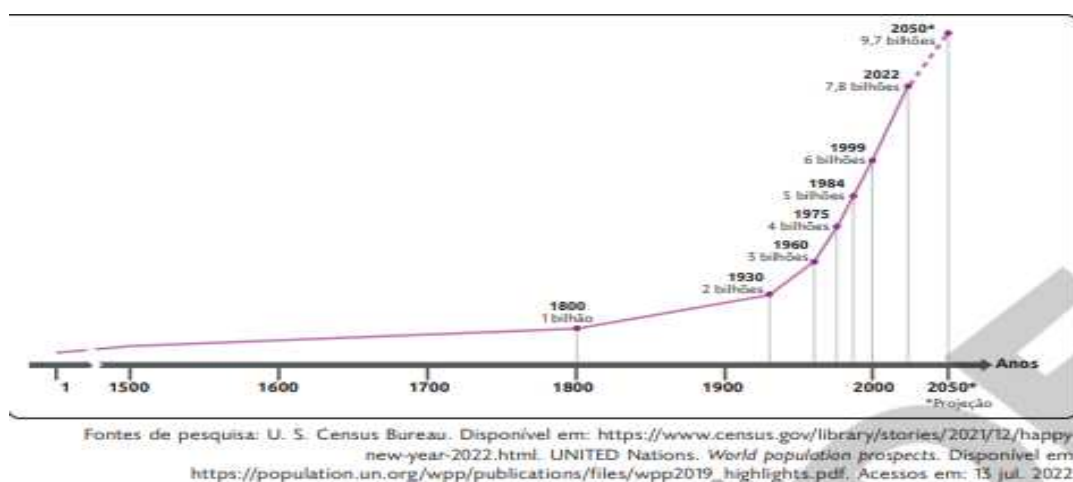
A atividade faz uma conexão entre o contexto global e o nacional, permitindo ao aluno perceber como a diversidade linguística também se manifesta no território brasileiro. Além de fazer o estudante reconhecer a diversidade cultural e linguística do seu próprio país, compreendendo a influência das relações históricas e sociais sobre a formação dos territórios. A pesquisa sobre línguas indígenas e comunidades tradicionais favorece o reconhecimento de grupos historicamente marginalizados, promovendo uma educação geográfica voltada à valorização da pluralidade cultural.

Em atividades assim é importante que o docente incentive a leitura crítica da representação, uma vez que o mapa global tende a generalizar os territórios linguísticos e não evidencia a multiplicidade interna de idiomas em países plurilíngues, como o Brasil. É importante aproximar o conteúdo da realidade sociocultural do estudante, estimulando a

conexão entre escala global e local, é importante que o docente dê vida aos dados, relacionando-os ao cotidiano dos estudantes e incentivando a reflexão sobre as diferentes realidades representadas. Dessa forma, o aluno é levado a compreender que os números e informações não são abstratos, mas expressam modos de vida e contextos sociais diversos (Costella, 2017).

O gráfico *Crescimento da população mundial* localizado na página 45, mostra a evolução do número de habitantes do planeta ao longo da história, destacando a intensificação desse crescimento a partir do século XIX. A atividade propõe que os estudantes, com base no gráfico, identifiquem a estimativa de população mundial para o ano de 2050, o que exige a interpretação de dados e a compreensão das tendências demográficas globais.

Figura 49: Crescimento da população mundial (1- 2050)



Questão 2. A população mundial atingiu 1 bilhão de pessoas em 1800, e em 2022 passou dos 7,8 bilhões de habitantes. As projeções indicam que a população mundial ainda continuará aumentando nas próximas décadas. De acordo com essas projeções e o gráfico, qual será o número total de habitantes no planeta em 2050?

Fonte: Volume da Coleção SuperAÇÃO (2024, p.45).

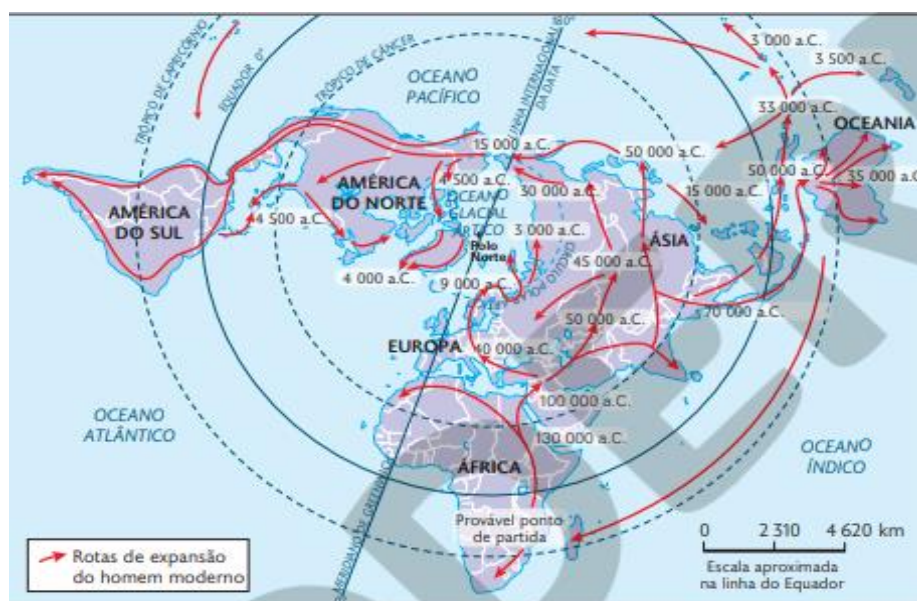
A atividade mostra-se relevante, promovendo o desenvolvimento de habilidades de leitura e análise de representações gráficas, incentivando o raciocínio quantitativo e a capacidade de relacionar informações visuais a fenômenos socioespaciais. No entanto, embora a proposta contribua para o desenvolvimento de habilidades de leitura gráfica, observa-se que o nível de complexidade da atividade é reduzido, limitando-se à localização de uma informação numérica.

Essa abordagem tende a restringir o potencial educativo da representação, que poderia ser explorada de forma mais ampla, considerando as múltiplas dimensões do fenômeno populacional. A análise do crescimento demográfico, por exemplo, permitiria discutir as

desigualdades regionais, as causas históricas e socioeconômicas desse aumento e os impactos ambientais e urbanos decorrentes da expansão populacional mundial.

O mapa sobre *Povoamento da Terra*, localizado na página 52, apresenta uma representação cartográfica que busca ilustrar os principais movimentos de dispersão e ocupação humana pelo planeta.

Figura 50: Povoamento da terra



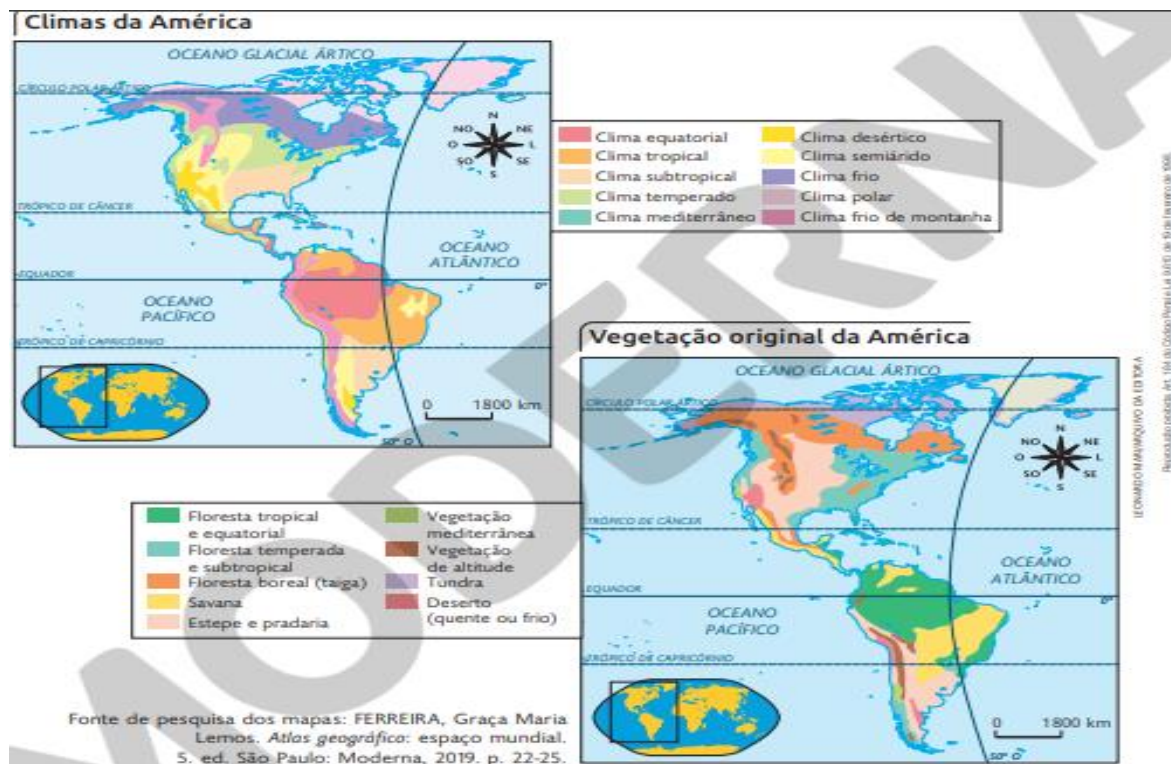
Fonte: Volume da Coleção SuperAÇÃO (2024, p.52).

Um dos pontos observados no mapa é que a orientação é parcial, com a presença dos paralelos, mas não dos meridianos, que permitem a identificação das coordenadas geográficas, ou seja, não há indicação de norte, elemento indispensável à leitura cartográfica. A ausência desses componentes dificulta a compreensão da espacialidade representada, podendo dificultar o reconhecimento das direções e trajetórias de migração humana. Essa limitação técnica evidencia uma fragilidade no tratamento cartográfico do conteúdo, uma vez que a orientação é um dos princípios fundamentais da alfabetização cartográfica e da formação do raciocínio espacial.

A ausência de orientação espacial reduz sua eficácia como instrumento didático, convertendo-o em um elemento ilustrativo mais do que formativo. Ainda assim, com uma mediação docente adequada, o mapa pode servir como ponto de partida para discussões sobre a ocupação do espaço terrestre, a evolução das sociedades humanas e a importância da cartografia como linguagem científica.

Os mapas presentes na página 148 são sobre o clima e vegetação da América, tem como objetivo ilustrar a diversidade climática e os diferentes tipos de vegetação presentes no continente americano.

Figura 51: Clima e vegetação da América



Questão 1. Compare os mapas de clima e de vegetação original do continente americano. Com o professor, identifique as relações existentes entre a distribuição dos diferentes tipos climáticos e as formações vegetais no continente.

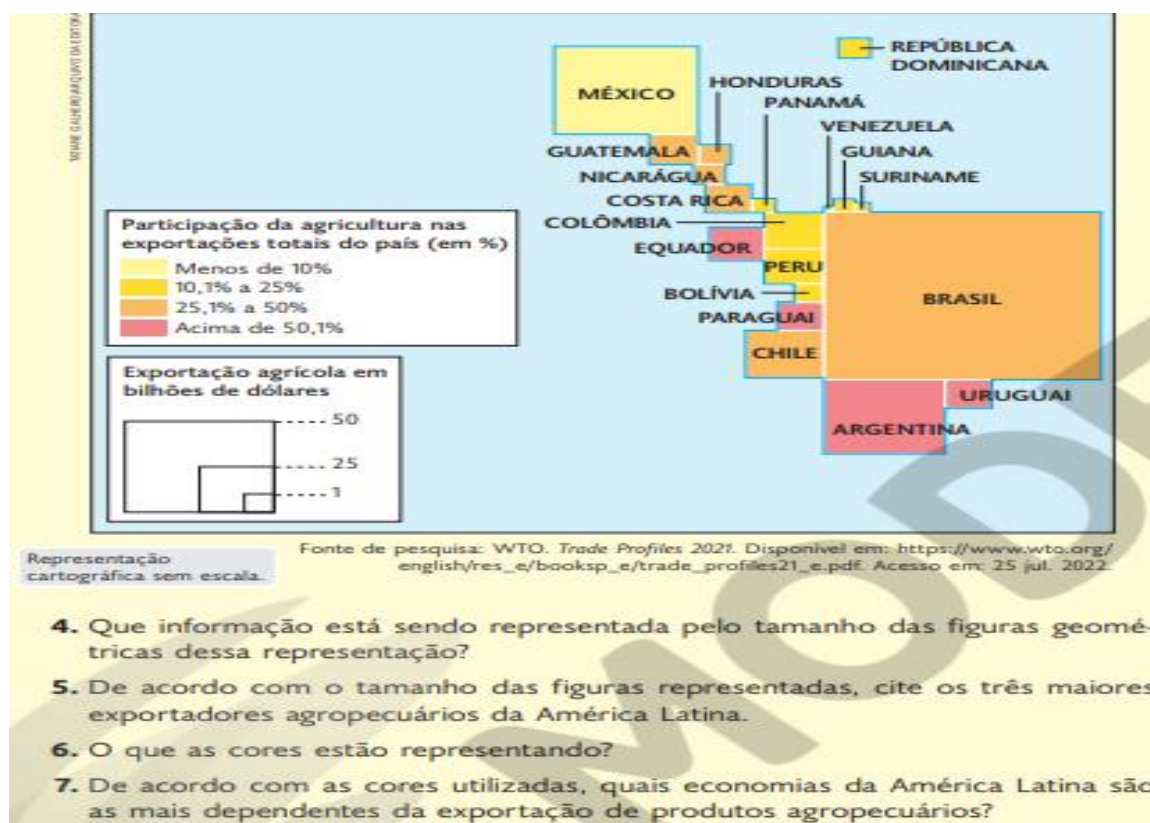
Fonte: Volume da Coleção SuperAÇÃO (2024, p.148).

Os mapas apresentados possibilitam ao estudante compreender de forma mais clara as relações entre clima, vegetação e o relevo do continente, promovendo uma análise sobre a interação entre elementos naturais e as ações humanas. Com relação a atividade proposta que consiste em comparar os mapas de clima e de vegetação original do continente americano, a utilização de mapas permite a visualização gráfica e espacial das informações, favorecendo a leitura de distribuições e padrões de forma mais clara e objetiva. A relação entre diferentes mapas, um de clima e outro de vegetação, ajuda os alunos a perceberem como as variáveis ambientais se inter-relacionam no espaço geográfico, estimulando a leitura crítica e a análise de dados cartográficos. A proposta de comparar mapas de clima e vegetação do continente, sob uma perspectiva cartográfica, é uma atividade bastante interessante, pois promove o

desenvolvimento de habilidades de leitura e interpretação espacial, facilitando o entendimento do espaço geográfico de forma integrada.

Por fim, destaca-se o uso frequente de cartogramas ao longo do material didático. Uma estratégia cartográfica eficaz para representar dados de forma visual e compreensível, evidenciando a importância dessa ferramenta na compreensão de fenômenos socioeconômicos e geográficos. Abaixo está um exemplo de cartograma ao longo do livro didático.

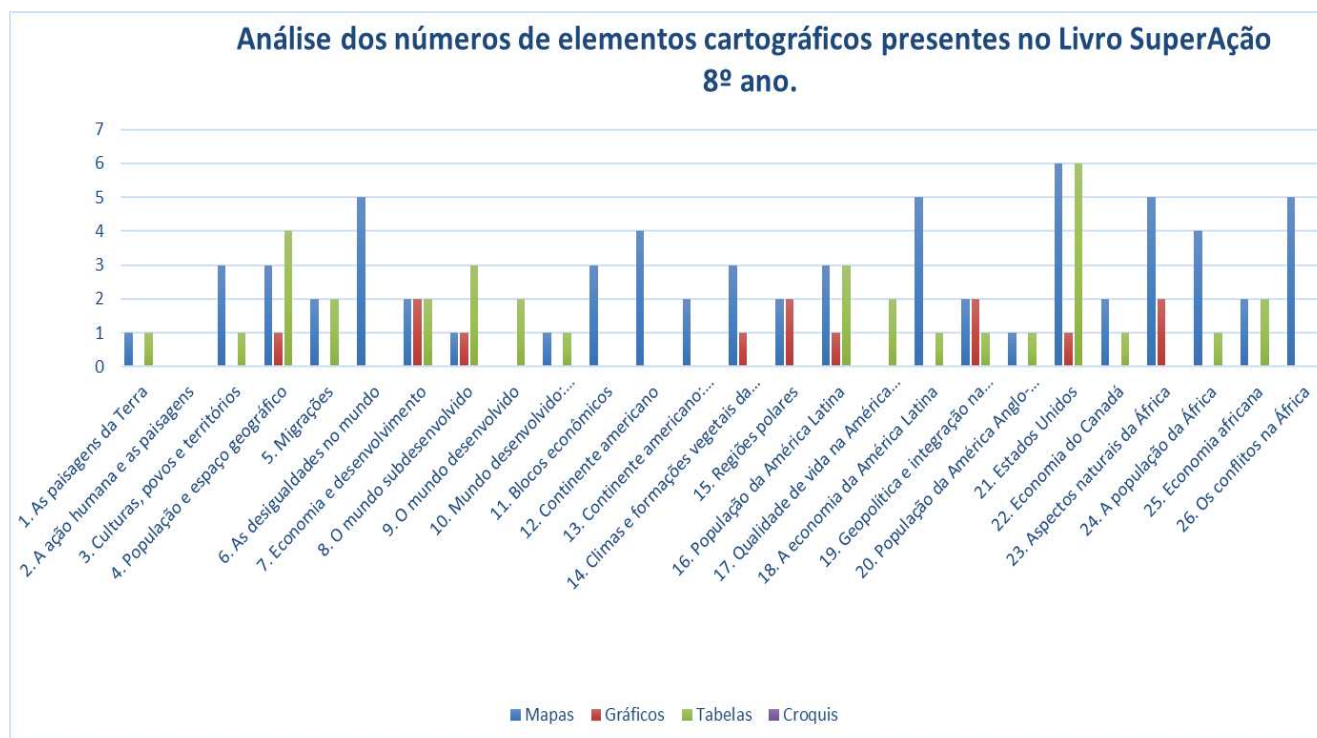
Figura 52: Exportação agropecuária dos países latino-americanos (2020)



Fonte: Volume da Coleção SuperAÇÃO (2024, p.197).

Os cartogramas diferenciam-se de mapas tradicionais por distorcerem a escala das regiões de acordo com um dado específico, como quantidade de exportação, produção ou fluxo comercial. No caso da exportação agropecuária, esse recurso permite que o leitor visualize rapidamente quais áreas têm maior ou menor relevância nesse contexto, facilitando a análise espacial de forma intuitiva. Os cartogramas ajudam a identificar regiões de maior destaque e compreender a dinâmica da distribuição espacial de recursos e atividades econômicas.

Figura 53: Elementos cartográficos presentes no Livro do 8º ano SuperAÇÃO.



Fonte: Autora, 2025

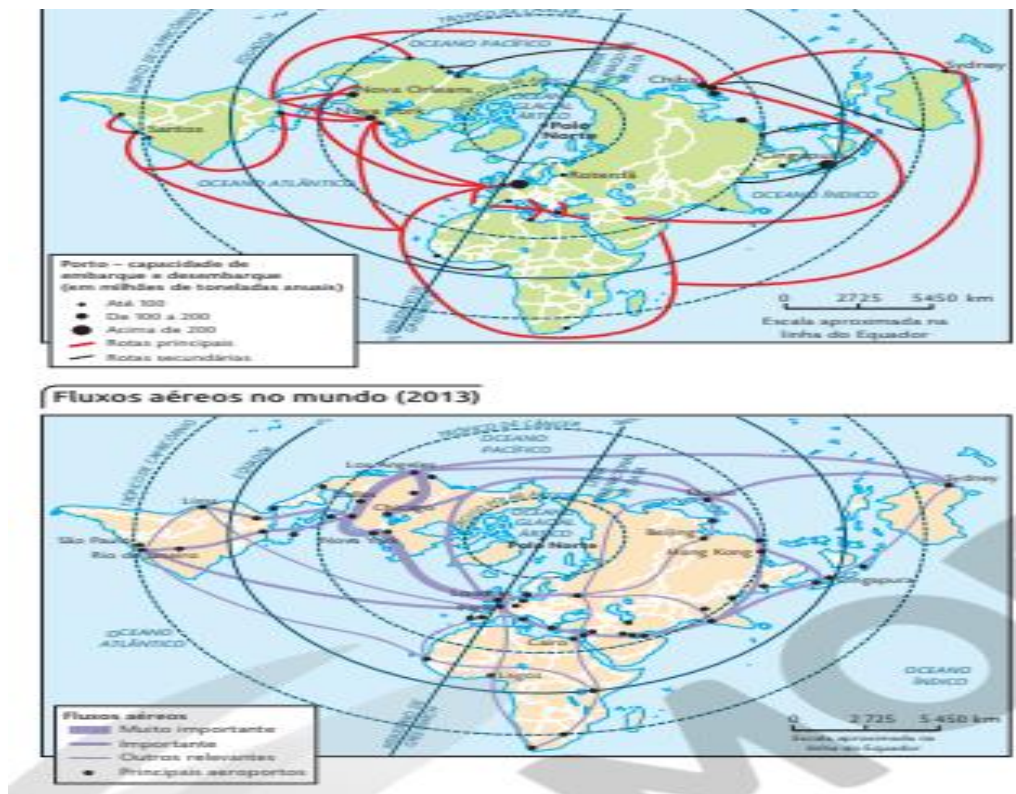
A análise do Livro do 8º ano mostra que ele utiliza uma boa variedade de recursos visuais. No entanto, a distribuição desses elementos é um pouco desigual, alguns capítulos têm muitos mapas e gráficos, enquanto outros quase não apresentam nenhum.

3.3.12. Coleção SuperAÇÃO 9º ano

O livro SuperAÇÃO do 9º ano é organizado em oito unidades temáticas e vinte e seis capítulos, também abrangendo conteúdos de Geografia Física, Geografia Humana, Geografia Econômica, Geopolítica, Geografia Ambiental e Cartografia. A coleção tem por objetivo promover o desenvolvimento integral dos estudantes, estimulando-os a exercitar diversas competências cognitivas e sociais.

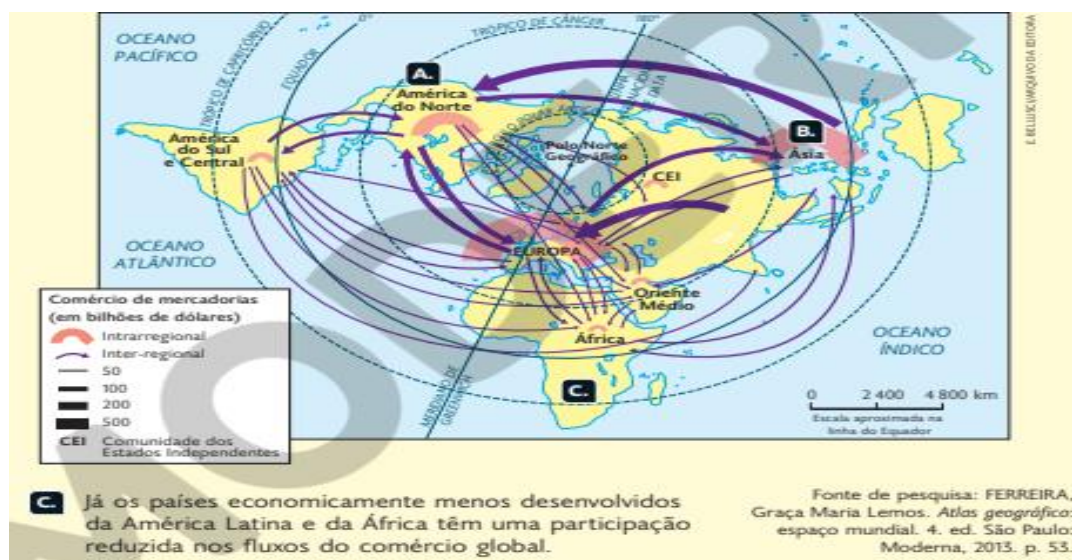
As primeiras representações analisadas estão localizadas no quarto capítulo do livro, respectivamente nas páginas cinquenta e três e cinquenta e quatro. São apresentados dois mapas sobre fluxos marítimos no mundo, nos anos de 2011 e 2013 e logo em seguida outro mapa sobre fluxos do comércio mundial do ano de 2019.

Figura 54: Fluxos marítimos no mundo (2011)



Fonte: Volume da Coleção SuperAÇÃO (2024, p.53).

Figura 55: Fluxos do comércio mundial (2019)



Fonte: Volume da Coleção SuperAÇÃO (2024, p.54).

No entanto, ambos os mapas não apresentam orientação, elemento essencial no mapa. A orientação vai indicar a direção em que o espaço retratado está posicionado no mapa, sendo definida pelos pontos cardeais, ou pelas coordenadas geográficas, a função comunicativa do mapa depende da clareza de seus elementos, e a orientação atua como guia para que o leitor compreenda as direções e situar-se espacialmente (Oliveira, 2010). Portanto, mapas apresentados sem elementos básicos como orientação podem limitar o desenvolvimento da leitura cartográfica, dificultando a interpretação do espaço geográfico pelos estudantes.

A segunda representação analisada está localizada na página noventa e cinco, capítulo sete. O mapa tem como objetivo apresentar a localização e a distribuição das reservas da biosfera reconhecidas pela Unesco no território brasileiro. Chama-se atenção para a atividade proposta, ela propõe que a partir do mapa os alunos se reúnam em grupos para pesquisar características de cada reserva da biosfera. Essa proposta tende a promover o trabalho colaborativo, o uso de diferentes fontes de pesquisa, além de trabalhar a transdisciplinaridade com a articulação entre Geografia e Ciências. Além de favorecer o desenvolvimento da curiosidade científica, a reflexão crítica e o pensamento investigativo.

Figura 56: Reservas da biosfera no Brasil (2020)



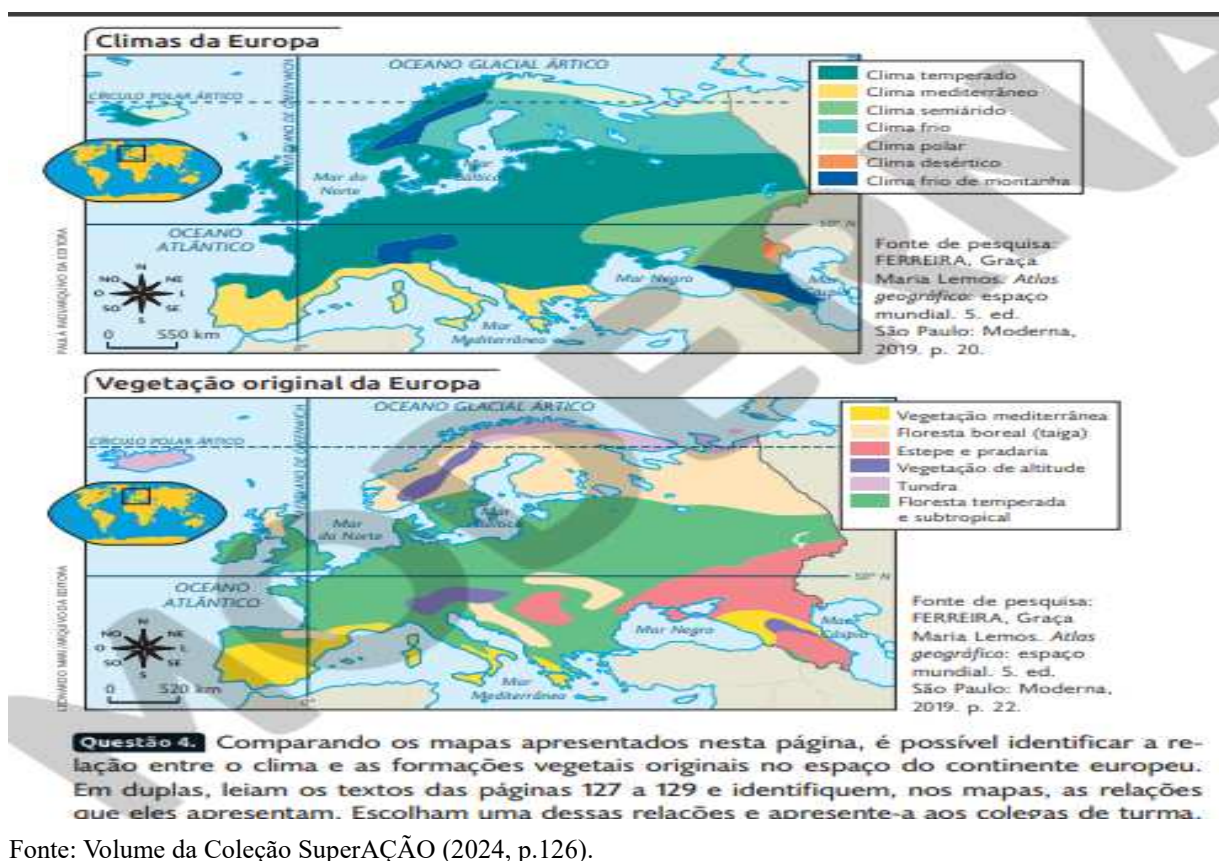
Fonte: Volume da Coleção SuperAÇÃO (2024, p.95).

A atividade aproxima o estudante de temas de conservação ambiental, sustentabilidade e biodiversidade, permitindo relacionar tais assuntos à organização territorial brasileira. O uso

do mapa como ponto de partida para a pesquisa ajuda a contextualizar espacialmente as informações, facilitando a compreensão de que a localização das reservas não é aleatória, mas está associada a biomas específicos e a políticas de conservação reconhecidas internacionalmente.

A terceira representação está localizada na página cento e vinte e seis, capítulo dez. Os mapas têm como objetivo representar e relacionar as condições climáticas e as formações vegetais do continente europeu, com o intuito de que o estudante compreenda a interdependência entre elementos naturais e os processos de transformação das paisagens ao longo do tempo.

Figura 57: Clima e vegetação Europa (2017)



Como já mencionado anteriormente a coleção traz o diferencial de apresentar o mapa-múndi de localização em todos os mapas. Esse recurso é importante para a formação do raciocínio espacial, pois situa o recorte estudado em relação ao planeta, permitindo ao aluno compreender escalas geográficas distintas, local, regional e global. Outro ponto de destaque foi a atividade proposta, que convida os estudantes a compararem os dois mapas e identificarem as

relações entre o clima e as formações vegetais do continente europeu. Em seguida, solicita que, em grupos, os alunos relacionem essas informações com os conteúdos estudados em páginas anteriores, apresentando oralmente os resultados da análise.

Ao ser estimulado a fazer a comparação entre os dois mapas, o estudante é levado a compreender que os mapas são linguagens complementares e que os fenômenos geográficos, como clima e vegetação estão interligados. Além disso, ao discutir com os colegas e expor suas conclusões, o estudante exercita o pensamento crítico e o uso da linguagem geográfica. A atividade associada cumpre papel importante ao promover a análise comparativa e a relação entre elementos naturais, fortalecendo a compreensão das dinâmicas ambientais do continente europeu.

Outro destaque que foi observado durante a análise do Livro, foi a forte presença de tabelas ao longo dos capítulos. A inclusão deste recurso didático contribui no desenvolvimento da capacidade de ler, interpretar e problematizar informações gráficas. Quando acompanhadas de questionamentos que estimulem a reflexão sobre os processos que geram tais dados, essas atividades cumprem um papel essencial na formação de um pensamento geográfico crítico.

Figura 58: Tabela: Crescimento populacional (2020-2025)

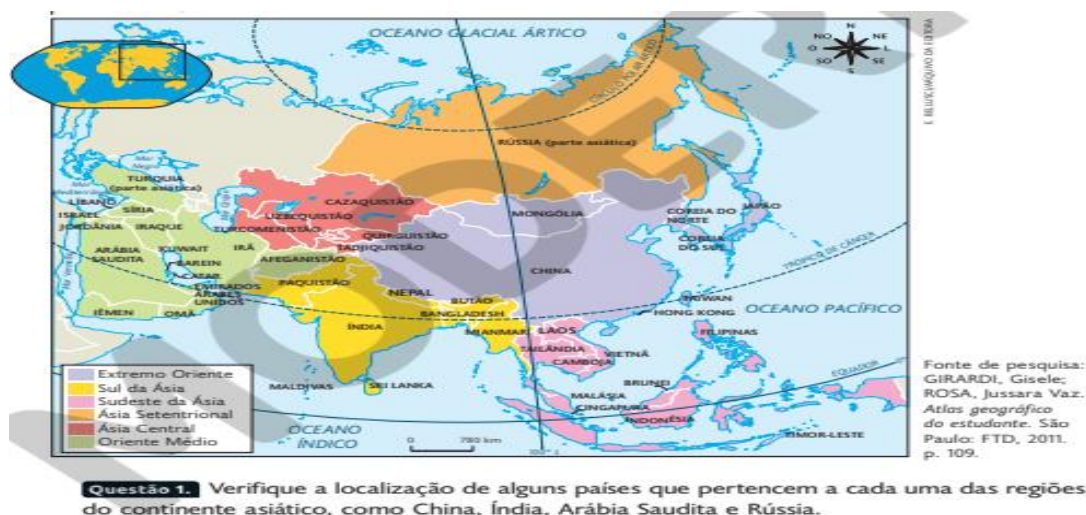
País	Taxa de natalidade (por grupo de mil pessoas) 2020-2025*	Taxa de mortalidade (por grupo de mil pessoas) 2020-2025*	Crescimento natural da população (por grupo de mil pessoas) 2020-2025*
Reino Unido	11,3	9,5	1,8
Alemanha	9,4	11,7	-2,3
Espanha	7,9	9,5	-1,6
Hungria	9,3	13,0	-3,7
Lituânia	9,8	14,4	-4,6

Fonte de pesquisa: United Nations, World population prospects. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/>. Acesso em: 7 jun. 2022.
*Projeção.

Questão 2. Entre os países expostos na tabela, qual apresenta a maior e qual apresenta a menor taxa de crescimento natural da população, respectivamente?

Fonte: Volume da Coleção SuperAÇÃO (2024, p.140).

Por fim, foi analisado o mapa que representa a divisão regional do continente asiático, que tem como objetivo situar espacialmente o estudante e permitir a compreensão das diversidades territoriais e culturais existentes no continente.

Figura 59: Divisão regional da Ásia (2020)

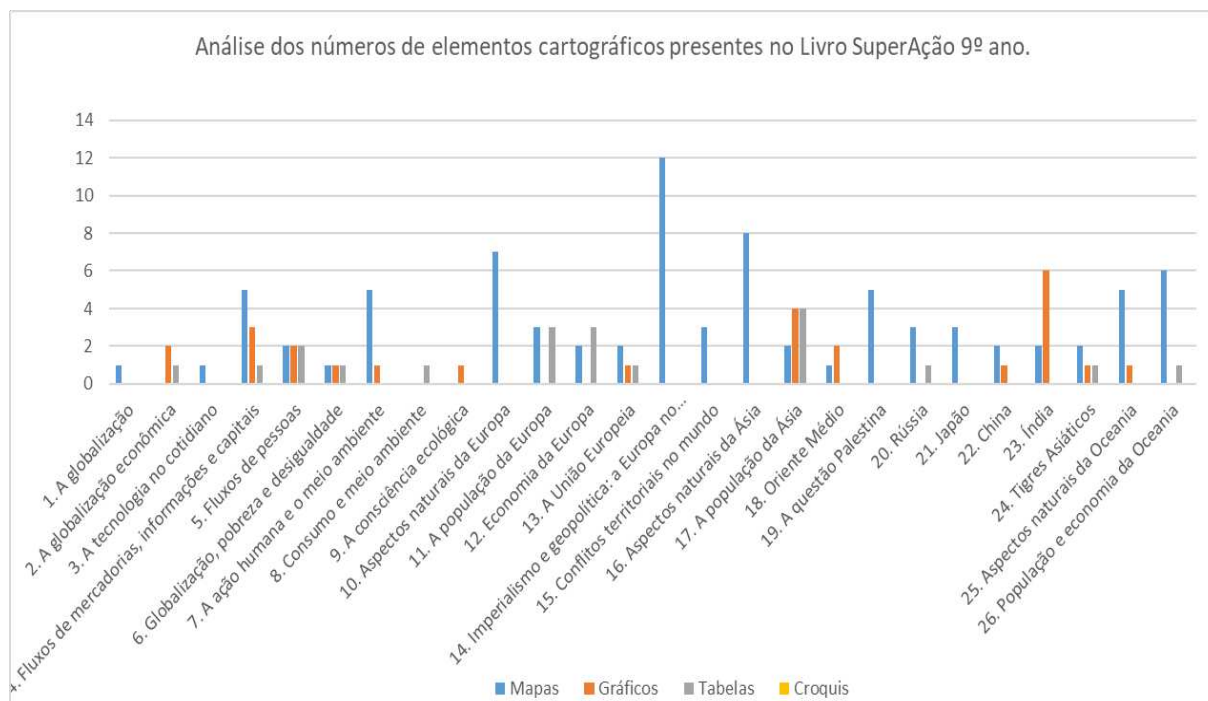
Fonte: Volume da Coleção SuperAÇÃO (2024, p.190).

A atividade proposta pede para que os estudantes verifiquem a localização de países como China, Índia, Arábia Saudita e Rússia, o que tende a estimular o desenvolvimento de habilidades de localização e observação dos alunos. Além disso, ao exigir que os mesmos relacionem países e regiões, o exercício promove a leitura do mapa, indo além da mera observação.

Se explorada de forma crítica pelo professor, essa atividade ganhará ainda mais potencial didático. O docente pode, por exemplo, apresentar o mapa-múndi em sala de aula, pedindo para que os alunos comparem a Ásia com outros continentes, fazendo a análise de sua dimensão territorial, localização e fronteiras políticas. Com esta comparação é possível ampliar o entendimento da espacialidade do estudante, além de contribuir de forma significativa para o desenvolvimento de uma visão global integrada.

Além disso, o docente pode incorporar várias outras discussões ao longo da atividade. Um deles é sobre os critérios de regionalização, mostrando que as divisões do continente foram construídas, não sendo apenas físicas, mas também históricas, econômicas e culturais.

Figura 60: Elementos cartográficos presentes no Livro do 9º ano SuperAÇÃO.



Fonte: Autora, 2025

A análise dos dados permite afirmar que a coleção apresenta quantitativamente uma presença expressiva da linguagem cartográfica, especialmente no 9º ano, em que se observa elevada recorrência de mapas ao longo dos capítulos, com destaque para temáticas geopolíticas e físico-naturais. No 8º ano, embora também haja variedade, nota-se maior oscilação na distribuição, com capítulos densamente ilustrados e outros com escassa presença de recursos gráficos.

3.3.13. Coleção Segue a Trilha

A coleção Segue a Trilha é produzida pela editora Palavras Projetos Editoriais. A editora começou sua jornada no ano de 2002, com o objetivo de desenvolver e conduzir soluções para o meio educacional. Atualmente a empresa conta com vários profissionais do mundo editorial.

Figura 61: Coleção Segue a Trilha

Fonte: Pesquisa direta, 2025

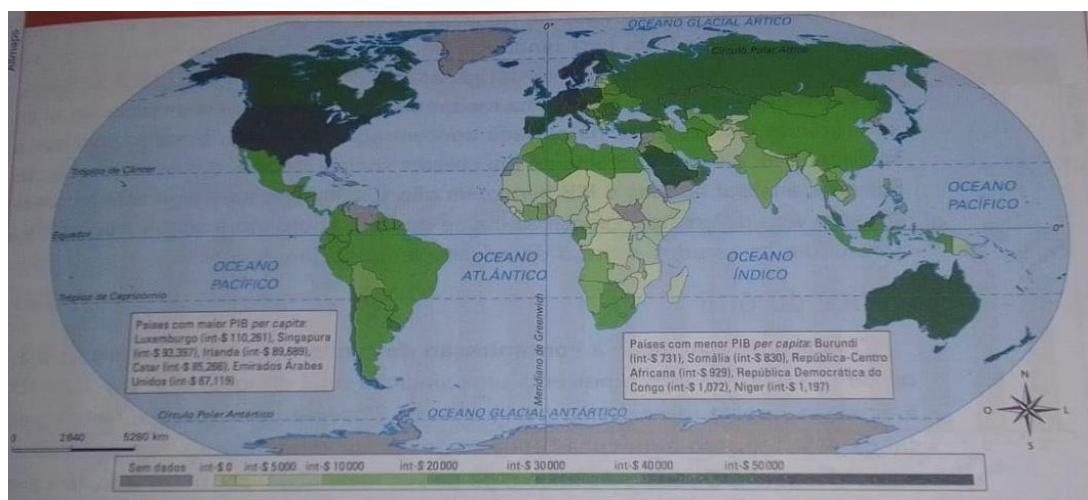
A coleção está dividida em quatro volumes, com 8 unidades cada um, a coleção tem como objetivo ampliar e aprofundar o conhecimento dos estudantes sobre a produção do espaço, seus usos e contradições. No material do 8º ano, é discutido os continentes, população e geopolítica mundial, focando também na América e na África, além das regiões polares e áreas de interesse internacional, como espaço marítimo, aéreo e espacial.

No 9º ano, o material também dá enfoque nos continentes com foco na Oceania, Ásia e Europa, aborda também temas como organização política, o contexto da Guerra Fria e do início do século XXI, bem como espaços de integração regional e mundial também são abordados.

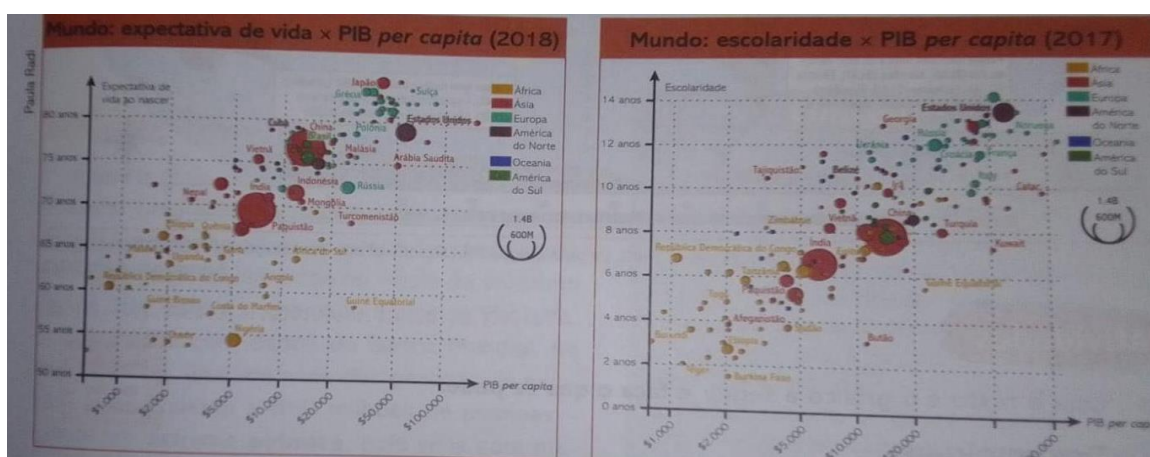
3.3.14. Coleção Segue a Trilha 8ºano

O material conta com oito unidades temáticas, divididas em 26 capítulos. Ao longo da coleção, observa-se um esforço significativo no sentido de articular os conteúdos textuais às imagens cartográficas e gráficas. Aproximando o aluno das diferentes linguagens de representação do espaço geográfico, aspecto fundamental para o desenvolvimento do raciocínio espacial e da alfabetização cartográfica no ensino de Geografia.

No capítulo 2, *Desenvolvimento social e econômico*, a introdução do conceito de Produto Interno Bruto (PIB) é acompanhada por um mapa temático e dois gráficos, estabelecendo uma relação direta entre o conteúdo conceitual e sua representação espacial e estatística.

Figura 62: Planisfério: PIB per capita

Fonte: Segue a Trilha (2024, p.29).

Figura 63: Mundo: Escolaridade X PIB

Fonte: Segue a Trilha (2024, p.29).

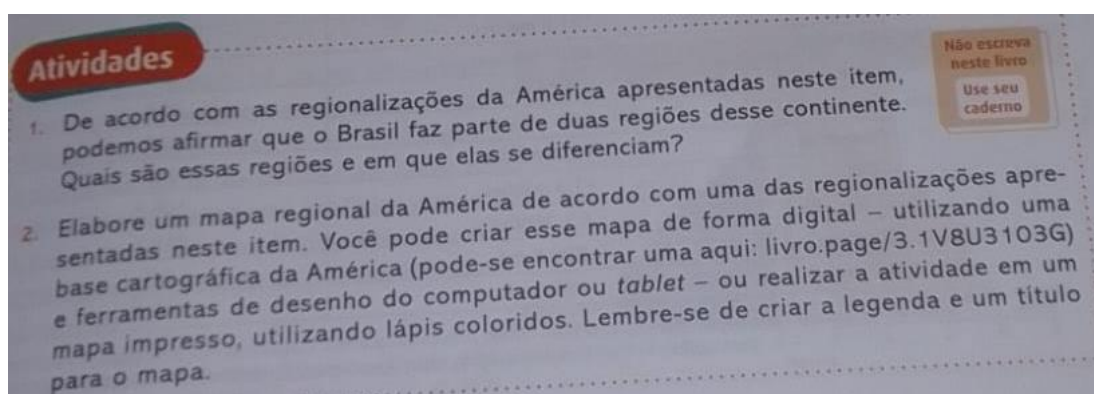
Tal estratégia contribui para que o aluno não se limite à leitura textual, sendo estimulado a interpretar informações expressas por meio de diferentes linguagens, o que potencializa a compreensão dos conceitos abordados.

Apesar desse esforço de integração entre texto e imagem, a coleção apresenta uma limitação no que diz respeito à exploração pedagógica dos elementos cartográficos. Nota-se que são poucas as atividades que direcionam o aluno à análise explícita de componentes fundamentais do mapa, como legenda, escala, orientação e projeção cartográfica. A ausência de exercícios sistemáticos voltados para esses elementos pode comprometer o aprofundamento da

aprendizagem cartográfica, restringindo o uso dos mapas a um papel predominantemente ilustrativo.

Ainda assim, algumas propostas didáticas se destacam positivamente. Na unidade dois, por exemplo, há uma atividade que solicita a elaboração de um mapa regional da América a partir das regionalizações discutidas ao longo do capítulo. Essa atividade exige que o estudante mobilize conhecimentos conceituais e cartográficos, favorecendo uma postura mais ativa diante da construção do conhecimento geográfico e aproximando-se de práticas que valorizam o fazer cartográfico.

Figura 64: Atividades: Regionalização da América



Fonte: Segue a Trilha (2024, p.103).

No capítulo que aborda *População e urbanização da América Latina e do Caribe*, também pertencente à unidade dois, percebe-se um uso expressivo de tabelas e gráficos ao longo do texto, inclusive com atividades específicas voltadas para sua interpretação. Embora esses recursos não sejam mapas propriamente ditos, eles compõem o conjunto de linguagens gráficas essenciais à leitura do espaço geográfico, contribuindo para a formação de habilidades analíticas relacionadas à leitura de dados socioespaciais.

Figura 65: Atividades: América Latina

Atividades

Observe a tabela América Latina e Caribe: população absoluta e relativa de países selecionados (2022) e indique o país:

a) mais populoso. c) menos populoso.
b) mais povoado. d) menos povoado.

A partir da regionalização do continente por localização, responda: em qual região, a partir dos critérios físico-naturais, os países indicados na atividade 1 se localizam?

Com base no que estudou sobre a transição demográfica dos países, aplique o que você aprendeu sobre cada uma das fases e analise as pirâmides etárias do item Aspectos gerais da população. Elabore um pequeno texto sobre elas.

Quais países da tabela sobre taxa de fecundidade já não alcançam mais a quantidade necessária de filhos para a renovação da população?

Fonte: Segue a Trilha (2024, p.107).

Por fim, na unidade cinco, dedicada ao estudo do continente africano, observa-se um avanço na articulação entre textos, imagens cartográficas e atividades. Nessa parte da obra, há um número maior de propostas que solicitam a análise de mapas e a resposta a questões a partir dessas representações, o que indica uma valorização mais consistente da cartografia como instrumento de compreensão da realidade geográfica.

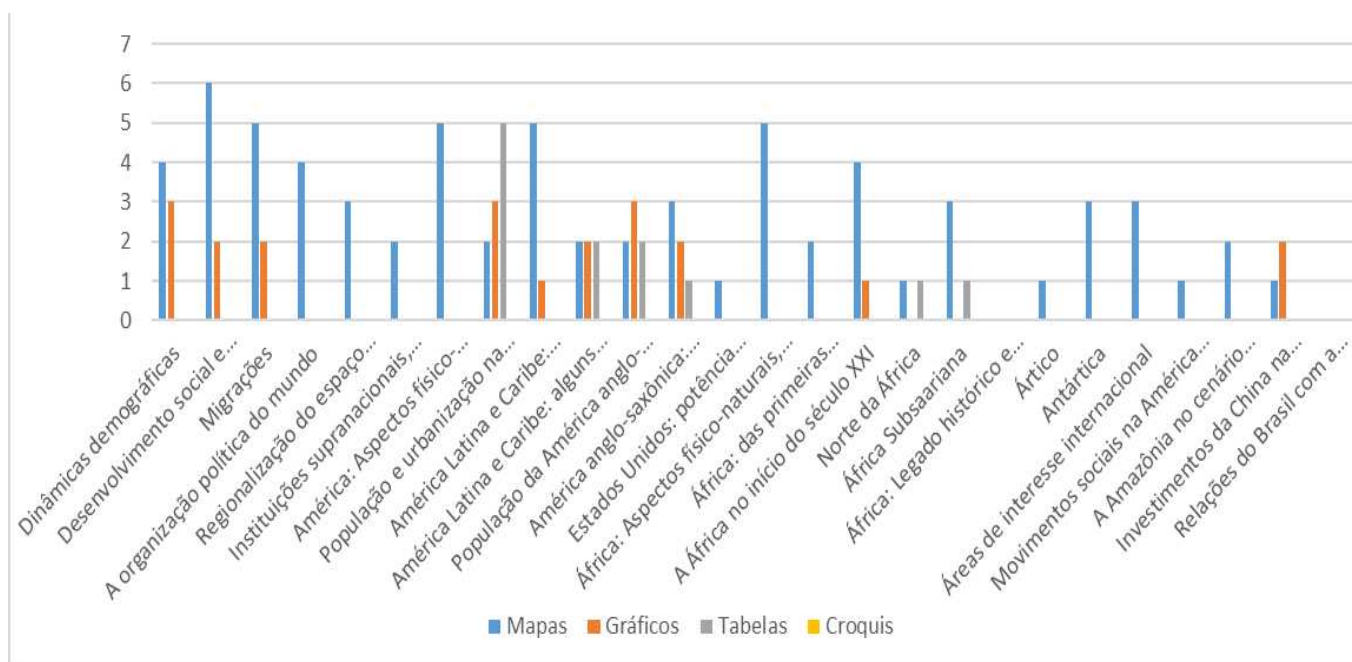
Figura 66: Atividades: A grande muralha verde



Fonte: Segue a Trilha (2024, p.176).

De modo geral, a coleção *Segue a Trilha* do 8º ano demonstra preocupação com a diversidade de linguagens no ensino de Geografia e com a inserção da cartografia ao longo dos conteúdos. No entanto, a análise aprofundada evidencia que o uso dos mapas ocorre, majoritariamente, em uma perspectiva ilustrativa e informativa, com poucas oportunidades para o desenvolvimento de uma leitura cartográfica crítica e reflexiva. A ampliação de atividades que problematizem a construção dos mapas, seus elementos constitutivos e suas intencionalidades contribuiria significativamente para fortalecer a alfabetização cartográfica e o papel da cartografia como linguagem fundamental na compreensão do espaço geográfico escolar.

Figura 67: Elementos cartográficos presentes no Livro do 8º ano segue a trilha



Fonte: Autora, 2025

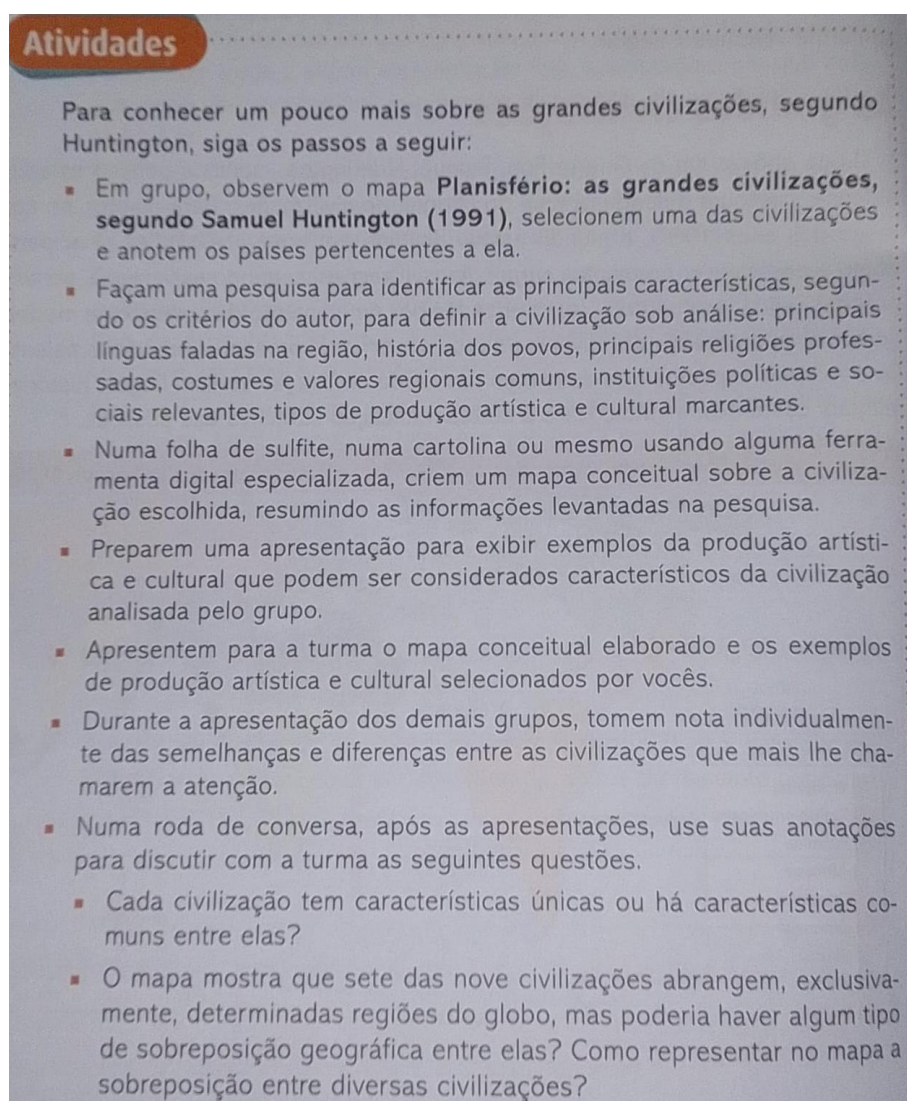
3.3.15. Coleção Segue a Trilha 9º ano

O livro do 9º ano da coleção *Segue a Trilha* apresenta um uso sistemático de imagens cartográficas ao longo de suas unidades, especialmente em conteúdos relacionados à organização política, econômica e geopolítica do espaço mundial. As imagens, mapas e representações temáticas, desempenham papel central na estruturação dos capítulos, funcionando como instrumentos de localização, comparação espacial e contextualização dos fenômenos geográficos analisados.

Na Unidade um *Organização política e econômica mundial*, os mapas cumprem a função de situar o aluno no cenário global, apresentando divisões políticas, blocos econômicos e relações de poder entre os países. As imagens cartográficas utilizadas nessa unidade privilegiam escalas continentais e globais, favorecendo a compreensão das desigualdades espaciais e da hierarquia entre os Estados no sistema internacional.

Na página 68 é apresentada uma atividade que utiliza o mapa como ponto de partida para a compreensão de regionalizações culturais em escala global, incentivando a articulação entre linguagem cartográfica, pesquisa conceitual e análise espacial.

Figura 68: Atividades: Grandes civilizações



Atividades

Para conhecer um pouco mais sobre as grandes civilizações, segundo Huntington, siga os passos a seguir:

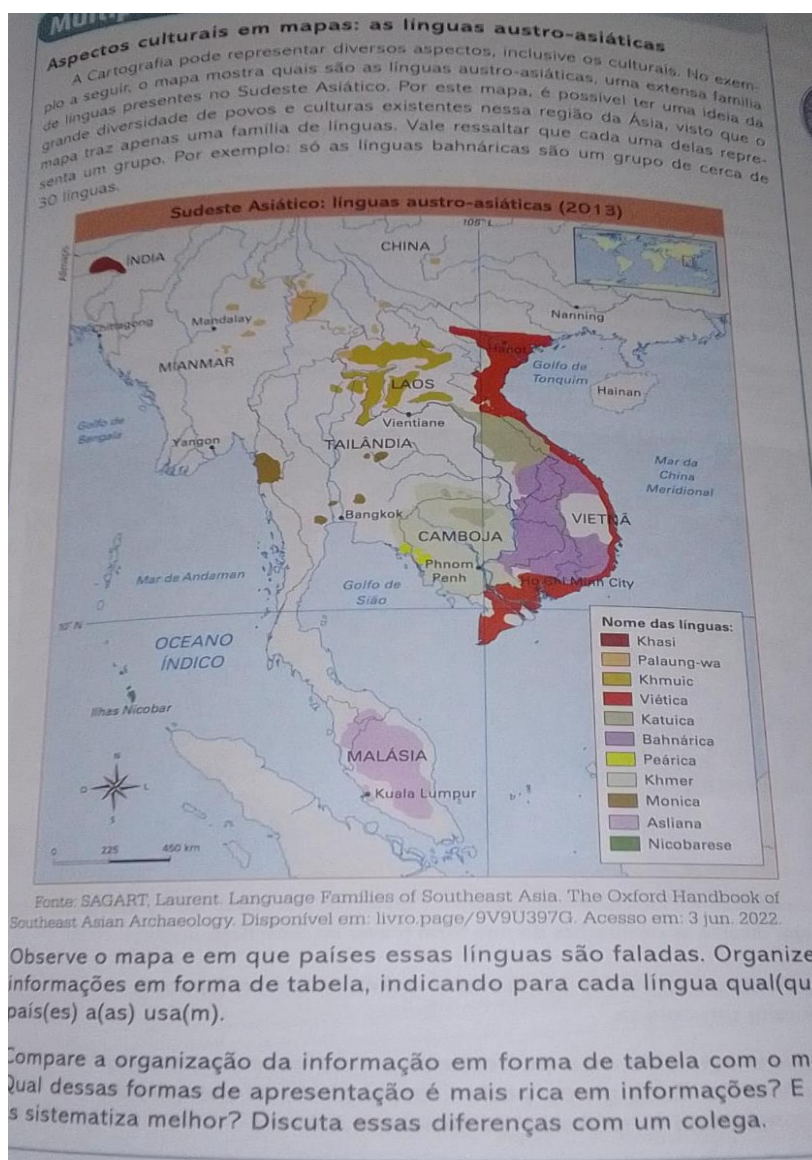
- Em grupo, observem o mapa **Planisfério: as grandes civilizações, segundo Samuel Huntington (1991)**, selecionem uma das civilizações e anotem os países pertencentes a ela.
- Façam uma pesquisa para identificar as principais características, segundo os critérios do autor, para definir a civilização sob análise: principais línguas faladas na região, história dos povos, principais religiões professadas, costumes e valores regionais comuns, instituições políticas e sociais relevantes, tipos de produção artística e cultural marcantes.
- Numa folha de sulfite, numa cartolina ou mesmo usando alguma ferramenta digital especializada, criem um mapa conceitual sobre a civilização escolhida, resumindo as informações levantadas na pesquisa.
- Preparem uma apresentação para exibir exemplos da produção artística e cultural que podem ser considerados característicos da civilização analisada pelo grupo.
- Apresentem para a turma o mapa conceitual elaborado e os exemplos de produção artística e cultural selecionados por vocês.
- Durante a apresentação dos demais grupos, tomem nota individualmente das semelhanças e diferenças entre as civilizações que mais lhe chamarem a atenção.
- Numa roda de conversa, após as apresentações, use suas anotações para discutir com a turma as seguintes questões:
 - Cada civilização tem características únicas ou há características comuns entre elas?
 - O mapa mostra que sete das nove civilizações abrangem, exclusivamente, determinadas regiões do globo, mas poderia haver algum tipo de sobreposição geográfica entre elas? Como representar no mapa a sobreposição entre diversas civilizações?

Fonte: Segue a Trilha (2024, p.68).

A proposta favorece o desenvolvimento da leitura interpretativa de mapas temáticos e do pensamento espacial, especialmente ao solicitar a produção de mapas conceituais e a identificação de elementos culturais, históricos e institucionais associados às diferentes regiões. Contudo, a adoção desse referencial teórico sem problematização explícita implica riscos epistemológicos relevantes, uma vez que a cartografia apresentada tende a naturalizar fronteiras simbólicas e reforçar uma visão homogênea e estática das civilizações, em descompasso com abordagens contemporâneas da Geografia Cultural. Assim, do ponto de vista do ensino, a atividade só se consolida como prática formativa crítica se o mapa for tratado como construção social e discursiva, evidenciando suas intencionalidades, limites e possibilidades de sobreposição cultural, evitando sua leitura como representação neutra da realidade e contribuindo, de fato, para a formação da consciência cartográfica dos estudantes.

Na Unidade três, *Sudeste Asiático*, é apresentado um mapa e logo em seguida atividades referentes ao mesmo. O mapa assume um papel relevante na contextualização regional, auxiliando na identificação da localização dos países, de suas fronteiras e de aspectos físicos e humanos do território, permitindo ao estudante compreender a diversidade espacial da região e estabelecer relações entre fatores naturais, históricos e econômicos.

Figura 69: Múltiplas leituras



Fonte: Segue a Trilha (2024, p.97).

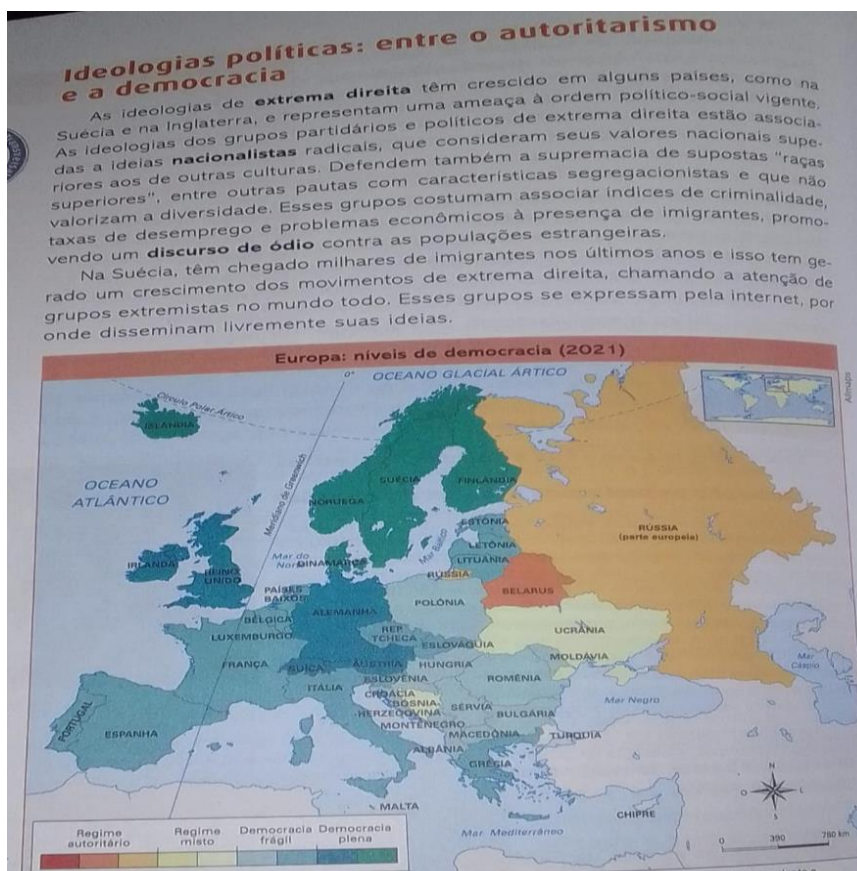
A atividade utiliza o mapa das línguas austro-asiáticas no Sudeste para compreender a distribuição espacial das línguas como um fenômeno histórico e cultural complexo, marcado por continuidades territoriais, dispersões e sobreposições, contribuindo para o estímulo da leitura crítica da informação cartográfica. Ao solicitar a transposição dos dados do mapa para uma tabela, a atividade promove a comparação entre diferentes formas de organização da informação geográfica, favorecendo a percepção de que cada linguagem cartográfica ou tabular possui potencialidades e limitações distintas. Nesse sentido, enquanto a tabela sistematiza dados de forma objetiva e classificatória, o mapa se mostra mais rico para a análise espacial, ao explicitar padrões de distribuição, áreas de contato linguístico e relações regionais. Assim, a

proposta fortalece a alfabetização cartográfica ao estimular a interpretação, a comparação de linguagens e a compreensão do mapa como instrumento analítico, e não apenas ilustrativo, desde que mediada por uma problematização sobre escala, generalização cartográfica e escolhas metodológicas envolvidas na representação das línguas.

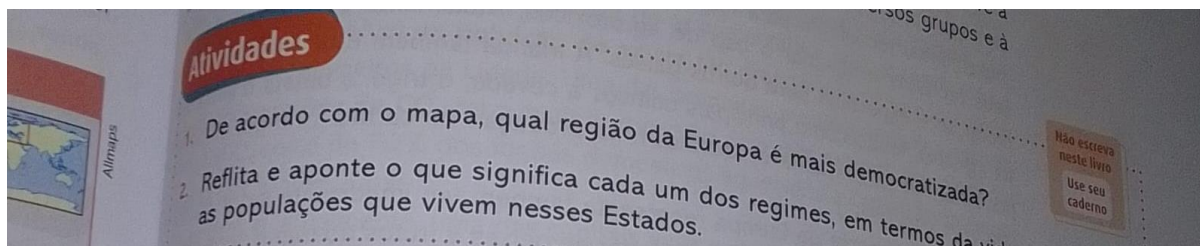
Na Unidade seis, *Norte da Europa* os mapas desempenham papel importante na compreensão das especificidades regionais, especialmente no que se refere à localização geográfica, às condições naturais e às dinâmicas socioeconômicas dos países nórdicos.

O mapa possibilita aos estudantes identificar padrões regionais de democracia, regimes híbridos e autoritarismo, favorecendo a leitura espacial de fenômenos políticos contemporâneos e a associação entre território, poder e organização do Estado. A atividade articula o texto sobre ideologias políticas com o mapa *Europa: níveis de democracia (2021)* contribuindo para a compreensão das relações entre espaço geográfico e sistemas políticos, ao utilizar a cartografia temática como instrumento de síntese e comparação.

Figura 70: Ideologias políticas



Fonte: Segue a Trilha (2024, p.216).

Figura 71: Atividade: Regiões da Europa

Fonte: Segue a Trilha (2024, p.216).

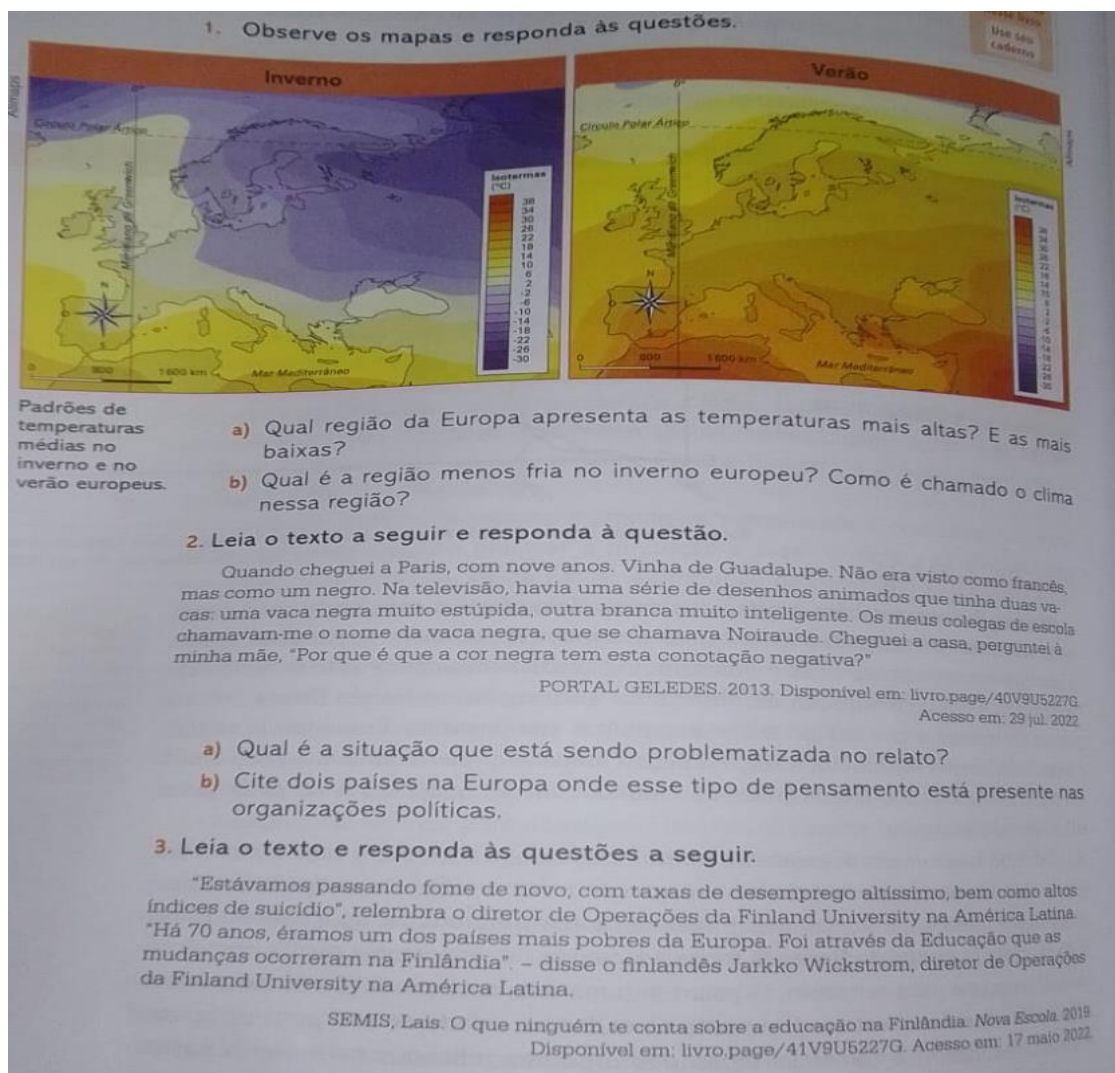
Entretanto, a proposta apresenta limites ao induzir uma leitura classificatória e hierarquizante, na qual os regimes políticos aparecem como categorias estáticas e homogêneas, pouco sensíveis às dinâmicas internas, às desigualdades regionais e às contradições existentes no interior de cada país. Além disso, a atividade tende a reforçar a ideia do mapa como representação objetiva da realidade política, sem explicitar os critérios, indicadores e escolhas metodológicas que fundamentam essa regionalização, o que é essencial para o desenvolvimento da consciência cartográfica crítica. Assim, a atividade se mostra formativa quando mediada por uma problematização que destaque o caráter construído do mapa, a escala de análise adotada e os limites da generalização cartográfica, permitindo que os estudantes compreendam a cartografia não apenas como instrumento descritivo, mas como linguagem analítica e interpretativa no ensino de Geografia.

Na sequência, na abordagem da *Europa Ocidental*, os mapas reforçam a centralidade desse espaço no contexto econômico e político mundial. As representações cartográficas evidenciam a concentração de atividades econômicas, a integração regional e as redes de circulação. A atividade proposta no eixo “retomar e avançar”, ao articular mapas de temperaturas médias no inverno e no verão europeus, evidencia o potencial da cartografia temática para a análise comparativa de fenômenos climáticos em diferentes escalas temporais. A leitura conjunta dos mapas favorece a compreensão da variação espacial das temperaturas, da influência da latitude, da maritimidade e das massas de ar, bem como da identificação de regiões climáticas, como as áreas de clima mediterrâneo e oceânico.

Contudo, sob a ótica cartográfica-didática, a atividade apresenta limites ao privilegiar questões descritivas, centradas na identificação de áreas mais quentes ou mais frias, sem explicitar os critérios de construção do mapa, as classes de temperatura adotadas e os processos de generalização cartográfica envolvidos. Além disso, a ausência de problematização sobre escala e variabilidade climática pode induzir à leitura do mapa como representação fixa e

homogênea do clima europeu. Assim, a atividade contribui para a alfabetização cartográfica inicial, mas demanda mediação docente que explicita o caráter construído do mapa e estimule a interpretação dos fenômenos climáticos como processos dinâmicos, evitando uma compreensão meramente classificatória do espaço geográfico.

Figura 72: Retomar e avançar

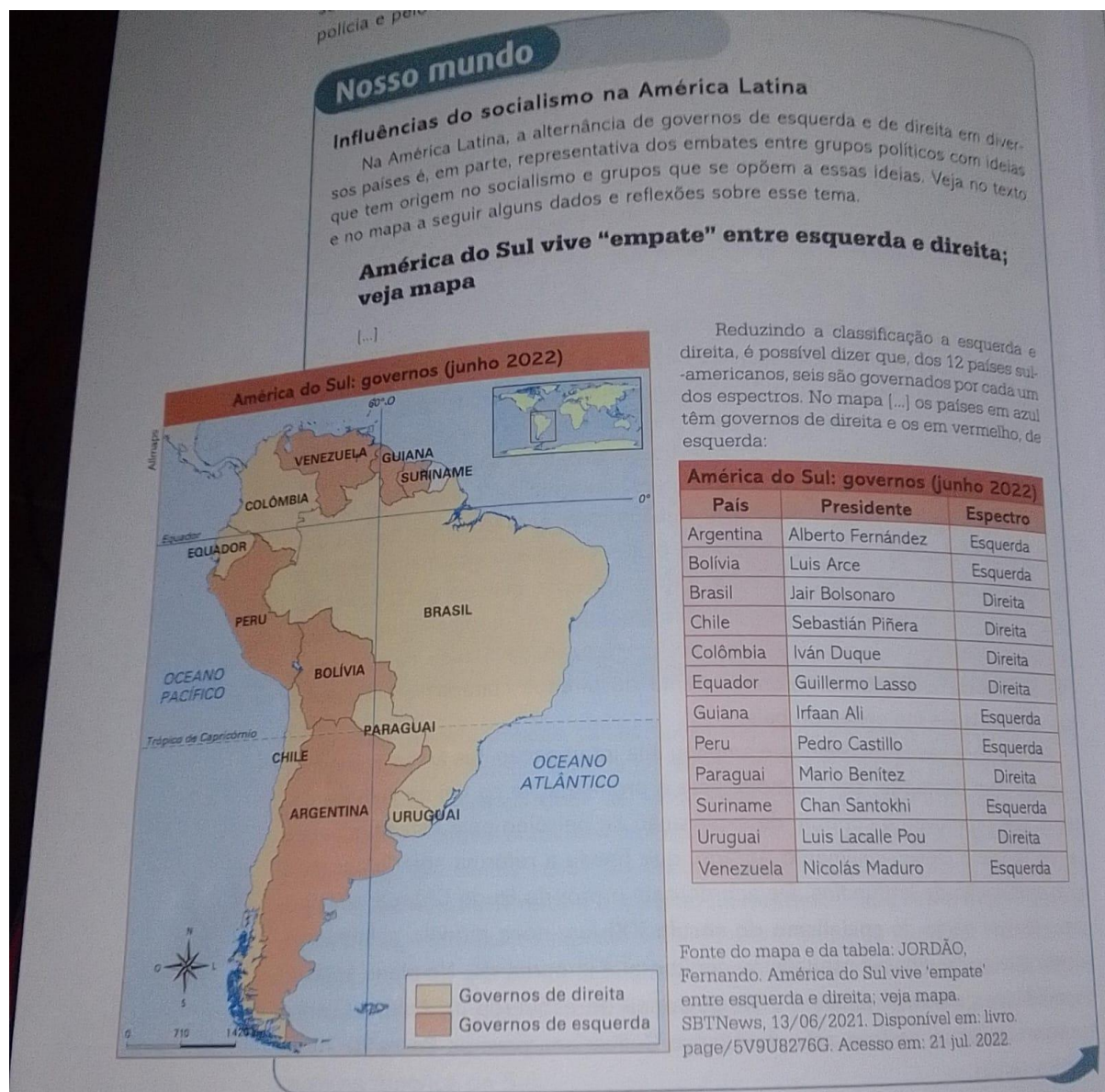


Fonte: Segue a Trilha (2024, p.228).

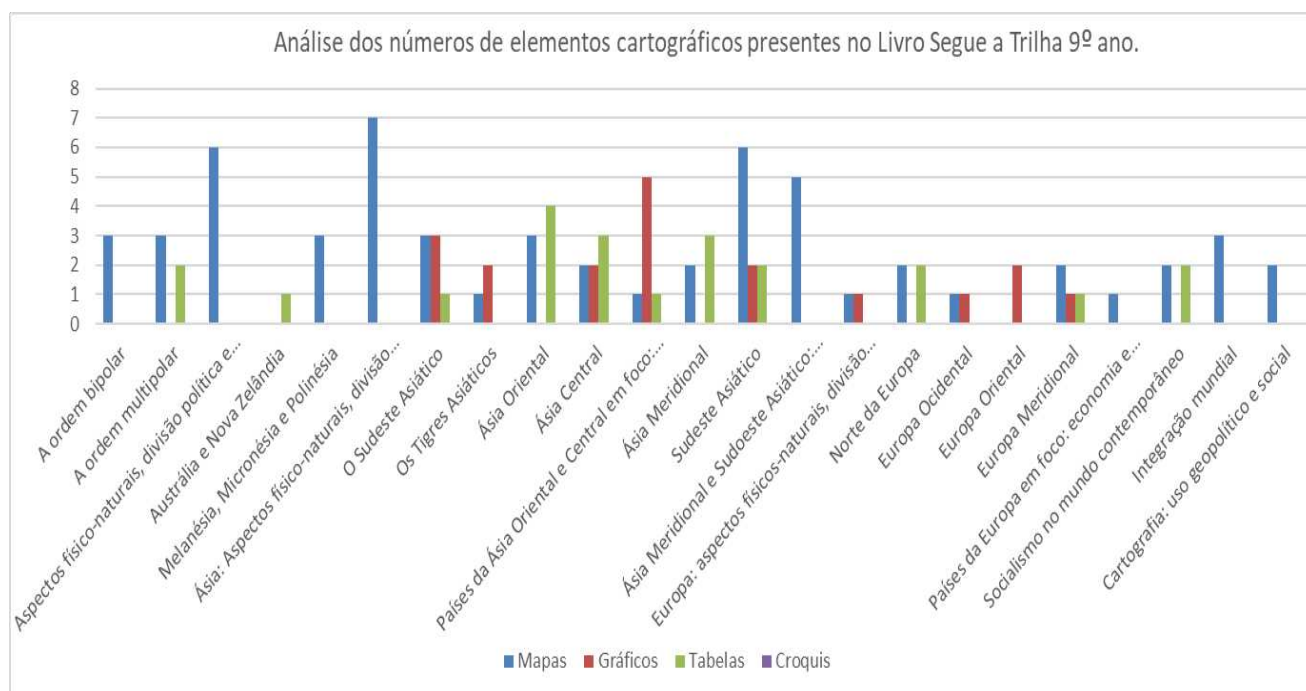
Na Unidade oito Geopolítica mundial, os mapas assumem papel estratégico na compreensão das relações de poder, dos conflitos e das disputas territoriais em escala global. As imagens cartográficas são essenciais para a visualização das áreas de influência, alianças e tensões internacionais. Nessa unidade, percebe-se um avanço na articulação entre mapas e conteúdo textual, uma vez que as representações espaciais são fundamentais para a

interpretação dos fenômenos abordados. Ainda assim, persiste a predominância de mapas como instrumentos ilustrativos, com poucas propostas que estimulem o aluno a analisar criticamente a construção dessas representações e seus significados políticos.

Figura 73: Nosso mundo



Fonte: Segue a Trilha (2024, p.276).

Figura 74: Elementos cartográficos presentes no Livro do 9º ano segue a trilha

Fonte: Autora, 2025.

A análise dos dados evidencia que a coleção apresenta forte presença quantitativa de mapas ao longo dos volumes do 8º e 9º anos, especialmente em conteúdos relacionados à regionalização, geopolítica e organização político-econômica do espaço mundial. No 8º ano, observa-se significativa recorrência de mapas em capítulos voltados à América e à África, enquanto no 9º ano a predominância cartográfica concentra-se nas unidades dedicadas à Ásia e à Europa, reforçando a centralidade da linguagem cartográfica na abordagem dos conteúdos continentais.

Os resultados apresentados neste capítulo evidenciam como a linguagem cartográfica está presente nos livros didáticos analisados, permitindo identificar suas potencialidades e limitações enquanto recurso para o ensino de Geografia. Contudo, a análise dos materiais, por si só, não permite compreender como essas propostas são apropriadas no contexto da prática docente. Considerando que o livro didático constitui um instrumento mediado pela ação do professor, torna-se necessário investigar como esses profissionais percebem a linguagem cartográfica, quais estratégias utilizam em sala de aula e quais desafios encontram na utilização desses materiais. Desse modo, o capítulo seguinte dedica-se à análise das entrevistas com os docentes, estabelecendo um diálogo entre os resultados da análise documental e as experiências vivenciadas no cotidiano escolar.

CAPÍTULO 4. A PERSPECTIVA DOCENTE SOBRE A CARTOGRAFIA NO LIVRO DIDÁTICO

O capítulo traz a perspectiva dos professores (as) entrevistados (as) acerca do ensino da cartografia e da utilização do livro didático nas aulas de Geografia. A partir das entrevistas realizadas com docentes dos anos finais do Ensino Fundamental, buscou-se compreender como esses profissionais percebem o papel do livro didático no processo de ensino-aprendizagem, bem como os desafios e possibilidades relacionados ao trabalho com a linguagem cartográfica em sala de aula.

4.1. Análise das entrevistas com os professores: percepções sobre o uso do livro didático e os recursos cartográficos no ensino

A entrevista, em suas diversas aplicações, é uma técnica de interação social e troca de informações que pode romper isolamentos grupais, individuais e sociais. Além de contribuir para a pluralização de vozes e a distribuição democrática da informação (Miguel, 2009). Desse modo, as entrevistas como método de pesquisa, tem como intuito promover a comunicação inclusiva, a diversidade de perspectivas e a igualdade no acesso à informação.

As entrevistas da presente pesquisa foram realizadas após a análise dos livros didáticos, permitindo uma compreensão mais aprofundada da aplicação prática desses materiais em sala de aula. Foram doze perguntas para os professores das diferentes escolas selecionadas, focando em suas experiências com os livros didáticos e na adequação desses materiais para o ensino de geografia, além do uso da cartografia em sala.

As entrevistas foram realizadas no segundo semestre do ano de 2025 e conduzidas com sete professores (as) de diferentes escolas, municipais e estaduais, os critérios para a escolha dos participantes foram variados, considerando principalmente a disponibilidade dos docentes para participar da pesquisa, a proximidade e o acesso aos professores (as), além da atuação destes nos anos finais do ensino fundamental. As primeiras perguntas direcionadas aos professores (as) abordam suas experiências profissionais ao longo da carreira, com foco na utilização dos livros didáticos em sala de aula. Posteriormente, as perguntas se concentraram na cartografia. Investigando a familiaridade dos (as) docentes com o ensino cartográfico, como os alunos percebem e lidam com a cartografia, e de que maneira o livro didático influencia nesse processo de ensino aprendizagem. Para a captação da fala desses professores (as), foi

utilizado um gravador, posteriormente as falas foram transcritas como autorizado pelo Comitê de Ética.

Para a identificação destes docentes, foram utilizadas as seguintes codificações:

Quadro 11: Codificação para os entrevistados

Entrevistado 1	E1
Entrevistado 2	E2
Entrevistado 3	E3
Entrevistado 4	E4
Entrevistado 5	E5
Entrevistado 6	E6
Entrevistado 7	E7

Fonte: Autora, 2026

Optou-se por realizar entrevistas semiestruturadas, por haver um roteiro básico de questões a serem abordadas, elas serviram como uma metodologia crítica na pesquisa, permitindo o envolvimento direto com os participantes para reunir informações valiosas, experiências pessoais e perspectivas diferenciadas que contribuem para uma compreensão abrangente do assunto em questão. As entrevistas semiestruturadas permitem flexibilidade para adaptar, modificar ou remover questões conforme as necessidades da pesquisa, identificadas durante a entrevista (Bertucci, 2009).

A escolha por esse tipo de entrevista se justifica pela sua capacidade em permitir o envolvimento direto com os participantes, possibilitando a coleta de informações, experiências pessoais e perspectivas diferenciadas.

Os (as) professores (as) entrevistados atuam nos anos finais do Ensino Fundamental e possuem entre cinco a vinte anos de experiência docente. Todos lecionam em escolas públicas da zona urbana de Viçosa e utilizam os livros selecionados pelo PNLD, ainda que possuam diferentes graus de dependência do material. A seguir serão discutidos alguns pontos importantes sobre a utilização dos livros didáticos pelos professores e o ensino da cartografia em sala de aula.

4.1. Uso do livro didático nas práticas docentes

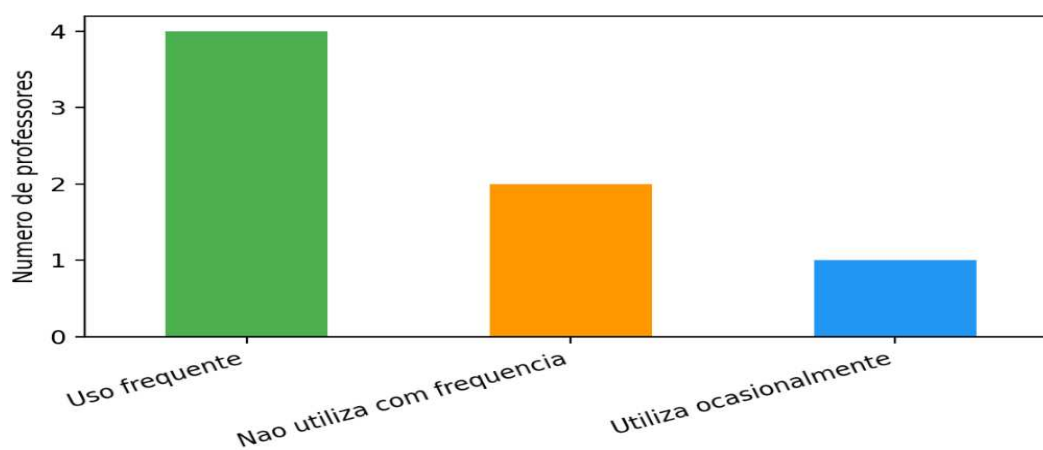
O livro didático como explicitado anteriormente é um dos principais materiais trabalhados em sala de aula, muitas vezes por ser o único recurso disponível para ser utilizado com os estudantes, dessa forma este material é de suma importância no processo de ensino, atrelado a um bom planejamento realizado pelo docente esse processo se tornar ainda mais significativo. Nas palavras de Marpica e Logarezzi (2010):

O livro didático cumpre um papel de grande importância na medida em que é um elemento que está presente em sala de aula e auxilia na implementação de políticas de educação em geral e apoia o planejamento de atividades de ensino e fundamenta o seu desdobramento em aprendizagem, no processo pedagógico desenvolvido pelos professores e alunos (Marpica e Logarezzi 2010, p. 116).

Portanto, o uso deste material no ensino atua como mediador do conhecimento, possibilitando que os estudantes e professores tenham acesso a informações padronizadas, servindo como ponto de partida para questionamentos e entendimentos, ampliando assim o olhar sobre o território e as relações socioespaciais.

Uma das primeiras questões abordadas na entrevista tratou da frequência de uso do livro didático em sala de aula. A partir das respostas dos docentes, foi elaborado um gráfico para melhor interpretação destes dados e a identificação de tendências entre os participantes da pesquisa.

Figura 75: Frequência de uso do Livro Didático em sala de aula



Fonte: dados da pesquisa, 2026

A partir das informações é possível perceber que, a maioria dos (as) professores (as) utiliza o Livro Didático frequentemente, já outros recorrem ao livro apenas de forma esporádica ou não o utilizam com regularidade. Evidenciando que o LD não é compreendido como recurso exclusivo, ele é utilizado a partir das experiências, necessidades e concepções de ensino de cada professor.

Segue um trecho do depoimento do entrevistado E4, que evidencia a importância deste material, mas também o cuidado com seu uso.

Claro que o livro didático passa um conhecimento mais superficial. Ele é um conhecimento mais raso, para que o professor também possa complementar com o conhecimento e ele possa também atribuir isso aí ao aluno. Então, o professor pode aprofundar mais em todos os conhecimentos que o livro propõe. O livro é uma ferramenta ainda muito importante na nossa realidade. Se você não quiser usar o livro, você vai ter que lançar mão de usar muita lousa, escrever muito. Ou dar muita aula projetada. Então, isso cansa, sabe? Isso cansa mais do que o livro didático. Os alunos, já é uma observação que eles reclamam mais de aula de PowerPoint do que em aula só com livro. Porque para eles é mais cansativo.

Desse modo, é possível reconhecer que o livro oferece uma base para os conteúdos e orienta para uma sequência didática dentro das normas estabelecidas pela BNCC, ajudando na organização e no processo de ensino. No entanto, durante as falas, percebe-se que muitos ressaltam a necessidade de complementação, seja por meio de atividades autorais, seja pelo uso de outros recursos. Percebendo e entendendo que o livro didático deve ser compreendido como um instrumento, e não como o único caminho do ensino, como salienta (Callai, 2011).

O LD como suporte ao acesso à informação é neste contexto um poderoso instrumento para tornar acessível ao aluno o conhecimento produzido. O risco é aceitar como se este seja o único e o “correto”. A capacidade “aberta” de ir avançando no conhecimento supõe que seja exercida a crítica, que sejam criadas condições para fazer perguntas, para questionar as verdades trazidas pelo texto didático (Callai, 2011, p. 139).

Assim, o (a) professor (a) torna-se essencial na mediação entre o livro didático e o estudante, transformando o material em ponto de partida para a investigação e a construção autônoma do diálogo. Com o estímulo da reflexão crítica, o livro deixa de ser apenas um repositório de informações e passa a atuar como um meio de compreensão do espaço vivido.

As falas dos (as) professores (as) evidenciam que o livro didático é um recurso de apoio muito utilizado no ensino de Geografia, sendo importante para o planejamento e o

desenvolvimento das aulas ao longo do ano letivo, mas sempre sendo utilizado como e não um manual.

Outra questão abordada nas entrevistas refere-se à presença de atividades práticas e à eficácia dos exercícios propostos nos livros didáticos no processo de aprendizagem dos alunos. As respostas foram diversas, alguns dos (as) docentes consideram que essas atividades contribuem para o desenvolvimento dos conteúdos, desde que acompanhadas pela mediação e orientação do professor (a), que com sua intervenção possa garantir que o estudante compreenda, reflita e aplique os conhecimentos trabalhados em sala.

Por outro lado, alguns docentes não consideram que os livros didáticos apresentam atividades práticas realmente eficazes para os estudantes. As justificativas apontadas concentram-se em três aspectos principais:

- 1- Predominância de metodologias tradicionais de ensino
- 2- Inadequação do exercício ao conteúdo que foi trabalhado.
- 3- Falta de propostas que estimulem a prática e a aplicação dos conteúdos.

A primeira justificativa apontada por um dos (as) professores, diz respeito aos livros didáticos permanecerem ancorados em metodologias tradicionais, reproduzindo práticas centradas na memorização, na repetição e na resolução de exercícios pouco contextualizados. Revelando um descompasso entre o material didático e as demandas da educação atual. A ausência de propostas que incentivem participação ativa, experimentação e protagonismo estudantil pode comprometer a formação cartográfica do estudante ao longo de sua trajetória no ensino básico.

A segunda diz respeito à inadequação entre exercícios e conteúdos, no discurso de um dos docentes, é expressado que algumas atividades não dialogam com os objetivos de aprendizagem apresentados, o que resulta em propostas desconectadas do conteúdo ou até mesmo superficiais. O que leva o docente a selecionar apenas parte dos exercícios, complementando o material com atividades próprias.

Por fim, foi destacado por um terceiro (a) docente a falta de propostas que estimulem e promovam a prática cartográfica e a aplicação dos conteúdos. Além da ausência dessas atividades nos livros, a falta de materiais disponíveis nas escolas também é apontada como obstáculo, dificultando a realização de atividades que poderiam tornar o aprendizado mais concreto.

De modo geral, as percepções dos (as) docentes mostram que, embora o livro didático seja visto e reconhecido como um recurso importante para o ensino, as atividades práticas

relacionadas à cartografia ainda apresentam limitações. Demonstrando que o material didático, em muitos casos, não responde plenamente às demandas formativas estabelecidas. De acordo com o (PNLD, 2024), a coleção de livros didáticos deve:

- Propor, de forma coerente, contextualizada e em caráter complementar, atividades de campo, visitas, uso de laboratórios virtuais e outras mídias educacionais;
- Propor atividades que estimulem a observação, a curiosidade, a criatividade, a experimentação, a formulação de raciocínios e o reconhecimento de relações entre novas aprendizagens e conhecimentos já adquiridos;
- Propor atividades e/ou situações problemas que estimulem a construção de diferentes representações cartográficas, inclusive por meio de recursos digitais, de acordo com os elementos da comunicação e linguagem cartográficas;
- Propor Atividades que favoreçam a formação do pensamento, estimulando a observação, a investigação, a análise, a síntese, a criatividade, a comparação, a interpretação e a generalização.

Ao se analisar as falas dos (as) professores (as) e o que está previsto no PNLD, observa-se uma diferença entre o que é previsto e a realidade no cotidiano escolar. Embora o programa oriente que as coleções didáticas apresentem propostas diversificadas, contextualizadas e capazes de estimular a observação, a experimentação e a construção de representações cartográficas, os relatos docentes indicam que, na prática, essas recomendações nem sempre são efetivamente contempladas pelos materiais utilizados.

A presença de atividades práticas ainda é limitada, reforça-se que o livro didático algumas vezes não é suficiente por si só. Cabendo aos professores buscarem estratégias complementares para suprir as deficiências encontradas nos materiais.

Nesse sentido, o papel do (a) docente torna-se importante na mediação entre o livro didático e a realidade dos alunos, reinterpretando as atividades propostas e adaptando-as às condições e necessidades do contexto escolar. Essa postura ativa e crítica aproxima-se da concepção defendida por (Lunarti, 2020) em que diz que o professor deve promover práticas e reflexões que possibilitem ao aluno compreender a realidade em que vive e interpretar o mundo que o cerca, de modo que possa atuar de forma crítica, participativa e consciente na sociedade da qual faz parte.

Outro ponto observado em relação aos livros refere-se à participação dos (as) professores (as) no processo de escolha das obras. Quando questionados sobre, todos os docentes afirmaram participar da seleção dos livros trabalhados. No entanto, foram relatadas algumas problemáticas no processo de escolha dos livros. Entre as principais dificuldades, destacam-se a escassez de opções disponíveis na etapa de escolha física, a realização da seleção por áreas do conhecimento, além de problemas relacionados ao envio de obras diferentes daquelas efetivamente escolhidas.

Apesar do PNLD assegurar a participação docente nessa etapa de escolha, as condições práticas nem sempre permitem uma análise completa dos materiais, o que pode acabar por comprometer a qualidade da escolha. Um dos depoimentos evidencia a primeira limitação. Citada pelo docente E6.

Participo. Porém eu acho que, por exemplo, esse ano a gente recebeu apenas amostras. A gente não recebeu um livro completo físico. Tipo assim, o primeiro capítulo. Então não dá para você avaliar o restante do livro se não for um caso. E às vezes nem online a gente consegue acessar de algumas editoras. Então a escolha fica complicada.

O depoimento mostra que, apesar da participação dos (as) docentes no processo de seleção acaba sendo excludente, as condições para uma escolha efetivamente crítica ainda é limitada, seja pela disponibilidade restrita de exemplares, ou pela falta de acesso integral às obras. Tais situações comprometem a autonomia do professor, além de afetar a qualidade da escolha do material.

Outra queixa relatada com relação ao processo de seleção das obras são as diferenças entre os livros escolhidos e os materiais efetivamente recebidos pelas escolas. Essa divergência compromete o planejamento pedagógico e gera insatisfação entre os professores, que, apesar de participarem da escolha, muitas vezes não veem suas decisões refletidas na prática. Situação evidenciada no relato do professor E7:

Participo sempre das escolhas. E quase sempre os livros que nós selecionamos não é o que vem. Costuma ter períodos em que os livros são diferentes do que foi escolhido. Agora estou aguardando o próximo ano. Espero que venha um livro que tenha escolhido.

A fala retrata que embora os (as) docentes tenham participação na escolha do livro, essa escolha pode em alguns momentos não ser efetiva. A chegada de materiais diferentes daqueles escolhidos pode tirar a autonomia do (a) professor (a) em suas escolhas, além de implicar em

mudanças de planejamentos de aulas, pelo fato do (a) professor (a) contar com um material e lhe ser apresentado outro, precisando reorganizar suas aulas e estratégias conforme o livro recebido.

Outra situação mencionada pelos docentes diz respeito à nova norma do PNLD que diz que o processo de escolha dos livros deve ser conduzido nas escolas por áreas de conhecimento, de maneira conjunta entre o corpo docente e o (a) dirigente da escola. Essa metodologia, embora busque integrar as disciplinas de um mesmo campo, acaba limitando a autonomia individual do professor, que nem sempre tem sua preferência contemplada. A necessidade de uniformizar a escolha entre as áreas reduz a possibilidade de selecionar o material que melhor se adequa à realidade e às demandas específicas de sua disciplina. Como foi expressado na fala do docente E5:

Eu participei e a experiência não é muito positiva, infelizmente. No meu caso, como é feita a escolha baseada no grupo, é por área, né? Por exemplo, ciências humanas, então o professor de sociologia, filosofia, geografia, história, eles têm que, vamos dizer assim, por exemplo, nesse ano nós tivemos que escolher pela mesma editora. Então o requisito foi esse, nós não poderíamos escolher uma editora diferente. Isso aí já limita, já limita cada profissional, porque eu tenho uma escolha específica, que não necessariamente é a escolha do outro professor. Então eu tive um pouco, assim, de dificuldade com isso, para te falar a verdade, eu não acho que isso foi tão efetivo.

Ao estabelecer que todos os (as) professores (as) de uma mesma área optem por obras da mesma editora, faz com que o processo reduza a autonomia de cada professor (a), limitando a possibilidade de cada docente selecionar o material mais adequado à sua realidade de ensino. Desse modo, o que deveria ser um momento de escolha crítica torna-se, muitas vezes, um processo burocrático, no qual o (a) professor (a) sente-se sem voz ativa diante das decisões institucionais.

Dessa maneira, torna-se importante compreender como esses docentes interpretam e trabalham os conteúdos presentes nos livros didáticos, especialmente aqueles voltados à cartografia, que é o foco do próximo tópico de discussão. Ao avançar para a análise das concepções docentes sobre a linguagem cartográfica, busca-se compreender não apenas o lugar que a cartografia ocupa no ensino de Geografia, mas também de que forma essa compreensão orienta o uso pedagógico do livro didático e se materializa nas práticas cotidianas desenvolvidas em sala de aula.

4.2. A Cartografia na concepção dos docentes

Ao longo da pesquisa foram dadas várias definições para a cartografia e sua importância para o ensino geográfico, um entendimento que também se refletiu nas entrevistas realizadas com os (as) professores (as). Em todas as falas, a cartografia foi destacada como elemento essencial para a compreensão do espaço geográfico e o desenvolvimento do pensamento espacial dos estudantes. Os docentes a reconhecem como linguagem própria da Geografia, fundamental para que o aluno aprenda a observar, localizar e interpretar fenômenos espaciais.

Durante a sétima pergunta do questionário “*Em sua opinião qual é a importância da cartografia no ensino de Geografia?* ” As respostas dos docentes revelaram uma compreensão que vai muito além da simples construção ou leitura de mapas. Os depoimentos mostraram que a cartografia pode ser entendida sob diferentes perspectivas e explorada de múltiplas maneiras no ensino. Para os docentes, ela é capaz de favorecer a representação do espaço, auxiliar na localização e, sobretudo, aproximar o conteúdo escolar da experiência vivida pelos estudantes.

Por meio dessa linguagem, o indivíduo é instigado a observar, refletir e interpretar o território em que está inserido, desenvolvendo não apenas habilidades técnicas, mas também um olhar crítico sobre o espaço. Dessa forma, a cartografia assume um papel de despertar a curiosidade, promover o pensamento espacial e contribui para a compreensão das relações que estruturam o espaço geográfico.

No contexto da sala de aula, a cartografia sendo trabalhada com mapas, gráficos, croquis ou outras formas de representação espacial, orienta o aluno não apenas a visualizar informações, mas também a analisá-las, compará-las e interpretá-las. O docente ao trabalhar com essas representações permite que:

O aluno reconheça que a Cartografia não possui apenas uma forma de representação, mas diferentes possibilidades. Ou seja, esta ação tem uma relação direta em fazer com que o estudante possa romper com a ideia de que o mapa é a própria realidade. Quanto mais formas ou propostas diversas de representação cartográficas o professor apresentar aos seus alunos e, ao mesmo tempo, permitir que eles possam interferir, sugerir ou criticar, poderá ter como resultado uma leitura mais ampla da sociedade (Richter, 2017, p.14).

Dessa maneira, ao se trabalhar diferentes tipos de representações, o estudante aprende a analisar fenômenos geográficos em distintas escalas de análise, além de obterem uma leitura

mais crítica e ampla do espaço em que estão inseridos. Esse processo tem o poder de contribuir significativamente para a aprendizagem do estudante.

A seguir foram colocadas algumas falas dos docentes, sobre a importância da cartografia no ensino. A primeira fala do docente E5, é colocado como a cartografia é fundamental para a análise dos fenômenos geográficos.

A cartografia é fundamental para a análise dos fenômenos geográficos. Muitos fenômenos geográficos, se eu não recorrer à cartografia, ela fica imprecisa, para te falar a verdade. Falando de impreciso, a gente está falando de cartografia. Tudo a ver, mas a cartografia é um instrumento é um recurso fundamental para as análises do espaço geográfico.

Percebe-se que a cartografia é considerada um elemento fundamental para a análise dos fenômenos geográficos. Nesse contexto, torna-se pertinente incluir também a importância do desenvolvimento do pensamento geográfico, que é essencial para situar o aluno do seu lugar no mundo, capaz de exercitar sua capacidade de ler e interpretar os fenômenos geográficos desde a escala local, regional, nacional e mundial, auxiliando na formação de sujeitos espacialmente conscientes, indivíduos capazes de compreender e participar de forma crítica das práticas sociais nos espaços em que vivem (Cavalcanti, 2005).

Entre as respostas, alguns professores (as) destacaram a cartografia como um recurso também associado à capacidade de localização e orientação espacial. Na fala a seguir o docente E4 compreende mapas do cotidiano essenciais, que aproximam o aluno de situações práticas e reais de navegação no espaço.

Bom... A cartografia, ela é, basicamente, para saber se localizar. Localização. Não é só isso. Nesse primeiro momento, assim, para que serve eu analisar esse mapa da escola? Bom, aí eu estou ao norte em relação ao centro da cidade. Ou estou ao sul, ou estou ao oeste, sabe? É, basicamente, a localização. Então, se o aluno souber se localizar no mapa de um zoológico que ele for visitar, já está bom. Se ele for visitar um parque, e se ele conseguir andar pelo parque, se orientando por aquele mapa, já está bom demais.

O relato evidencia uma visão prática e funcional da cartografia, centrada na ideia de que aprender a se localizar é um dos primeiros passos para compreender o espaço geográfico. Ao enfatizar o uso de mapas em situações cotidianas, o professor reforça a importância de relacionar o conteúdo escolar às experiências concretas vividas pelos alunos. Tal perspectiva aproxima a cartografia da realidade imediata, tornando-a útil e aplicável. Ao mesmo tempo, esse entendimento revela que, para muitos docentes, o ensino cartográfico começa pela

orientação e pela leitura básica do espaço, elementos fundamentais para o desenvolvimento gradual do pensamento espacial.

Outra perspectiva relatada entre os docentes entrevistados, diz respeito à compreensão da cartografia como uma linguagem crítica, capaz de revelar não apenas informações espaciais, mas também relações de poder presentes nas representações do mundo. Enfatizaram a necessidade de promover uma leitura mais consciente e questionadora dos mapas utilizados em sala de aula, destacando que determinadas projeções podem reforçar visões hegemônicas e eurocêntricas do espaço geográfico. Essa compreensão aparece de forma nítida na fala do professor E2:

A cartografia tem que ser vista como uma linguagem que permite ter uma leitura mais organizada e racional do mundo. E o ideal é que essa leitura seja a mais crítica possível. Só que se a gente analisar as projeções que vêm sendo utilizadas nos livros didáticos desde muito tempo, elas não permitem isso muitas vezes. Porque é toda aquela discussão que a gente faz da cartografia, das representações, principalmente da projeção de Mercator, de colocar a Europa no centro, de ser leitura dessas projeções eurocêntricas que acabam corroborando com um poder político, com a projeção de um poder político.

O docente relata a cartografia não apenas como uma técnica de representação, mas como uma linguagem carregada de significados e intencionalidades. Ao problematizar o uso de projeções como a de Mercator, o professor (a) aponta para a necessidade de analisar criticamente os mapas presentes nos livros didáticos, reconhecendo que eles podem reproduzir visões eurocêntricas e hierarquizadas do mundo.

O papel do professor (a) é muito importante durante esse processo de leitura crítica dos mapas, para que o aluno perceba que o mapa não é um retrato neutro da realidade. Para que assim o ensino cartográfico assuma um papel formativo mais profundo, estimulando o estudante a construir um olhar mais consciente, questionador e politizado sobre o espaço geográfico.

A partir dessa compreensão, a próxima seção discutirá as dificuldades enfrentadas pelos professores no uso dos livros didáticos e no ensino da cartografia, analisando como esses desafios se dão no cotidiano escolar e em que medida interferem na prática pedagógica de cada docente.

4.3. Dificuldades no uso dos livros didáticos e da linguagem cartográfica

Neste momento da entrevista foram feitas algumas perguntas com relação às dificuldades enfrentadas pelos professores ao se ensinar cartografia dentro da sala de aula, e

como essa linguagem está inserida nos livros didáticos trabalhados em sala. Foram levantadas questões sobre os principais desafios que os alunos encontram ao aprender cartografia, incluindo suas dificuldades em interpretar mapas, gráficos e elementos essenciais como legenda, orientação e escala. Também foi questionado se os mapas e gráficos presentes nos livros didáticos são claros e compreensíveis para os estudantes, considerando que muitos docentes relatam limitações na clareza visual, no excesso ou na falta de informações e na adequação desses materiais às habilidades dos alunos. Além de como os docentes enxergam o interesse e a compreensão dos estudantes em relação aos conceitos cartográficos, considerando que o engajamento pode variar conforme o tipo de recurso utilizado, o nível de complexidade dos mapas e a familiaridade prévia com essa linguagem.

Por fim, questionou-se se a inclusão de mais atividades práticas de cartografia nos livros didáticos contribuiria para a aprendizagem e de que maneira isso poderia ocorrer, explorando exemplos de atividades já realizadas pelos professores, como produção de mapas, uso de mapas mentais, leitura orientada de mapas diversos e exercícios de localização e interpretação cartográfica.

As dificuldades mais mencionadas pelos (as) professores (as) estão relacionadas principalmente à vinculação dos alunos da cartografia à matemática, muito por falta de uma boa alfabetização cartográfica desde dos anos iniciais, como explicitado na fala do E5.

Eles ficam um pouquinho assustados, porque a cartografia envolve cálculos matemáticos. E a cartografia é uma ciência que demanda você refletir um pouco sobre o funcionamento do mundo, mas do ponto de vista mais exato. Então, eu acho que os meninos. Para falar a verdade, não só os meninos, mas a gente que vem de escola pública, a gente sempre tem cartografia como algo mais difícil de ser feito, mais complicado de estudar, pelo seu método, pelo objeto de estudo dela.

Outro relato do E2, discorre sobre a dificuldade dos estudantes com relação à cartografia:

Olha, de um modo geral, as partes da cartografia que ofereceria mais dificuldade são aquelas vinculadas com a matemática. A dificuldade geralmente está assentada na falta do conhecimento básico em matemática. Se eles não conhecem, não dominam bem o plano cartesiano, vão ter dificuldade mesmo com as coordenadas.

As falas mostram que existem lacunas acumuladas ao longo da escolaridade de estudantes, principalmente de escolas públicas, a alfabetização cartográfica nos anos iniciais é de suma importância, sendo uma etapa em que o aluno deveria desenvolver noções básicas de localização, orientação e representação.

Mas essas dificuldades não são associadas somente aos estudantes, como mencionado anteriormente o docente também pode apresentar dificuldades em trabalhar com tópicos cartográficos, como menciona Sampaio (2010).

As dificuldades dos geógrafos em trabalhar, no ensino, com tópicos da Cartografia, como mapas, escalas, projeções, legendas, orientações, medições, coordenadas topográficas e geográficas etc., continuaram se manifestando, bem como as declarações, de sua importância (da Cartografia) para a Geografia. Mas pouco progresso foi verificado no sentido de o geógrafo entender bem sobre a Cartografia (Sampaio, 2010, p. 112).

O trecho demonstra que as dificuldades relacionadas ao ensino cartográfico não estão limitadas apenas aos estudantes, mas também atingem o próprio docente, tal questão pode envolver vários fatores, dentre eles a formação desse professor, a falta de uma formação continuada e aprofundada em fundamentos da cartografia escolar, podendo assim, interferir na abordagem desse conteúdo na educação básica.

Outro ponto destacado pelos docentes refere-se à maneira como os livros didáticos apresentam os conteúdos cartográficos. A maioria dos entrevistados considera que estes elementos são apresentados de forma compreensível, embora às vezes, alguns conteúdos sejam distantes do nível de aprendizagem dos alunos, ou quando os mapas aparecem de forma ilustrativa, sem articulação direta com atividades práticas que estimulem a interpretação e análise, como relatado pelo E3 durante a entrevista.

Em termos dos mapas que aparecem no livro, a maioria são claros e compreensíveis. Alguns geram dificuldade, por exemplo, quando tem muitos símbolos, que aí para eles já fica mais confuso, então mapas mais simples são mais fáceis. E em gráficos também, quando tem gráficos com muitas informações, por exemplo, de anos diferentes. No sentido de conteúdo, eu acho que poderiam ter mapas que revelassem outros conteúdos, além de coisas tão mais óbvias. Vejo poucos mapas mais elaborados no sentido de mais críticos.

O docente E2 reforça que em sua escola, a dificuldade dos alunos na leitura e interpretação de gráficos foi identificada como uma das principais fragilidades diagnosticadas em avaliações estaduais.

Me parece que não são claros. Isso combate até a última reunião que teve na escola, foi na terça-feira. Chegou para a gente um documento que traz com base nas provas que foram feitas, nas provas do Estado, as habilidades que são ineficientes por parte dos nossos estudantes para que, em cima dessas deficiências, a gente elabore planos de ação. E, dentre essas deficiências, uma que convergiu geografia com matemática é justamente a NARDS e interpretação de gráficos. Eles têm até uma parcela, claro, uma parcela que tem muita dificuldade de matemática. Você percebe que, às vezes, eles não conseguem entender coisas elementares, sabe? Se eles não entendem aquelas

coisas elementares, como é que vão entender o resto, né? Por exemplo, no gráfico, você precisa também, né, ter um entendimento mínimo ali de um plano cartesiano.

Embora os materiais didáticos apresentem mapas e gráficos com relativa clareza visual, a compreensão dos estudantes depende diretamente da articulação entre linguagem cartográfica e competências matemáticas básicas, como leitura de eixos, escalas e relações proporcionais. Quando essas habilidades não estão consolidadas, a interpretação dos mapas e gráficos torna-se mais difícil, mesmo quando o material parece de fácil interpretação.

Com relação ao interesse dos alunos pelos conteúdos cartográficos os (as) professores (as) tiveram distintas respostas, com variações que muitas vezes dependem também da abordagem utilizada por cada docente. As falas a seguir ilustram essas diferentes percepções, a primeira do E1.

A questão do interesse eu acho que ela é um pouco comprometida. Eu vejo que eu consigo despertar um pouco mais de interesse quando é mapa fora do livro, em tamanho real, utilizado no quadro ou em alguma projeção. Mas nem projeções, mas o mapa físico mesmo. Eu vejo que o mapa físico, em tamanho maior, geralmente desperta mais interesse, sabe. No livro já é um pouco mais difícil. Não sei se é porque cada um com seu livro, individualmente. O formato do livro é um formato comum, então talvez não gere tanto interesse assim, né. Mas geralmente esses mapas impressos e maiores geram mais interesse.

O docente E4 destaca que o envolvimento dos alunos está relacionado à forma como o professor conduz o conteúdo:

Eles gostam. Eu acho que isso vai também de como a gente está passando aquele conteúdo, sabe? Se você tem mais dinâmica para trabalhar aquilo ali, se você dá mais importância, se você dá relevância ao tema que você está trabalhando, eles se importam mais. Se você olhar aquilo ali com um desenho, eles também farão o mesmo.

Por outro lado, alguns professores (as) relatam que no geral os estudantes mantêm baixa adesão aos conteúdos cartográficos, embora reconheçam que o interesse pode aumentar quando o tema é trabalhado de maneira instigante, como relatado pelo E5:

Os meninos em geral não têm interesse na cartografia, não, são pouquíssimos, conforme eu já havia falado para você, tá? Mas pouquíssimos alunos se interessam pela cartografia, mas eu acho também que a cartografia depende muito do profissional que está ministrando também, sabe? Dependendo da forma como você trabalha a cartografia ela fica instigante e você passa a sua forma de trabalhar para os alunos, eles começam a se interessar melhor pela ciência, então pode ser que eles não tiveram ou não estão tendo oportunidades de ver a cartografia sobre outros olhares, sobre outros perfis profissionais.

Percebe-se que o interesse dos estudantes pela cartografia é dinâmico e distinto, e influenciado pela mediação docente. Abordagens mais tradicionais, centradas apenas no livro

didático, podem reduzir o interesse dos estudantes, especialmente entre aqueles que já possuem dificuldades anteriores com leitura gráfica ou conteúdos matemáticos associados.

A fim de elucidar a fala dos (as) professores (as) com relação às dificuldades tanto com a cartografia quanto com os LDs, foi elaborado um quadro com os principais pontos relatados nas entrevistas.

Quadro 12: Dificuldades nos Livros Didáticos e na Linguagem Cartográfica sob o olhar dos (as) professores (as) de Geografia

Categoria Geral	Dificuldades Identificadas
Conteúdo dos livros didáticos	Conteúdos superficiais, resumidos ou incompletos.
Atividades propostas	Exercícios pouco variados, foco em questões descritivas e baixa presença de atividades práticas.
Cartografia nos livros	Ausência ou insuficiência de atividades práticas, como construção de mapas, uso de escalas e leitura crítica.
Interpretação de mapas e gráficos	Dificuldade dos alunos em compreender título, legenda, orientação, escalas e gráficos.
Relação com a matemática	Dificuldades em cálculos de escala e noções de plano cartesiano, prejudicando a leitura cartográfica.
Acesso e uso dos livros	Falta de exemplares suficientes e dificuldade dos alunos em trazer o livro devido ao peso ou desorganização.
Interesse dos alunos nos mapas	Menor interesse por mapas pequenos dos livros em comparação com mapas ampliados e recursos visuais maiores.

Fonte: Autora, 2026

A seguir, é discutido a presença ou ausência de atividades práticas nos livros didáticos, buscando analisar de que maneira os livros didáticos têm incorporado propostas de práticas cartográficas, como essas atividades dialogam com as orientações da BNCC e como os docentes percebem esse alinhamento no cotidiano escolar.

4.4. Atividades práticas e possibilidades para o livro didático

Com relação a possibilidade de incluir mais atividades práticas de cartografia nos livros didáticos, os (as) professores (as) foram unânimes em afirmar que essa inclusão contribuiria de forma significativa para a aprendizagem, sobretudo por tornar o conteúdo mais concreto,

contextualizado e acessível. Para os docentes, a cartografia exige maior manipulação de materiais e experiências diretas de leitura do espaço, pontos que nem sempre o livro traz.

A fala do E6, destaca a importância de atividades que por mais que sejam simples, são fundamentais para construir noções de orientação, ao ser indagado se achava que adicionar mais atividades práticas de cartografia nos livros didáticos ajudaria na aprendizagem dos alunos e quais exemplos de atividades ele já usou com sucesso e que poderiam ser incluídas, a resposta foi:

Acho que deveria sim. Por exemplo, a construção de uma bússola, que é uma atividade simples, mas que dá esse senso de organização, de orientação, de utilizar um objeto mais simples, fugir um pouco da tecnologia mais moderna e voltar um pouco. Eu acho que é importante você compreender as bases. Fazer a planta da sala, de fazer os croquis, que foi interessante. Ou fazer, por exemplo, fazer o mapa do trajeto da sua casa até a escola, colocar os pontos de referência, fazer uma legenda com símbolos. Eu acho que essas atividades ajudam bastante. Acho que deveria ter mais atividades práticas. Os livros não trazem muitas atividades práticas. Pelo menos que eu estou analisando, não tem, na verdade.

O docente E3, apresenta uma reflexão parecida, ressaltando que as atividades práticas permitem ir além dos exercícios tradicionais de somente retirar informações:

Uma das coisas que eu acho que poderia ser mudado no livro, é quando a atividade, não é só uma atividade de olhar para o mapa e retirar a informação, sabe? Que é o mais comum. Mas, uma atividade em que o mapa serviria apenas de base. Você poderia consultar o mapa para ajudar a chegar na resposta. E não só retirar a informação ali de uma forma muito prática ali, de qual é a capital de tal país. Só olhar isso. Ou, por exemplo, onde se localiza mais, qual estado tem maior quantidade de cerrado. Porque, por exemplo, quando eu usei essa atividade, mesmo que eu perguntava de cidades para eles, de capitais, não era com a intenção de saber a cidade e a capital, mas deles conhecerem os estados. Então, o mapa ali era no sentido de apresentação, de complementação.

Ainda nessa perspectiva, o (a) professor (a) E1 menciona a importância de práticas de cartografia social e de atividades de produção:

Eu acho que adicionar mais atividades práticas faz sentido, mas é porque eu disse que não tinha nenhuma, né. Pelo menos os que eu trabalhei até hoje inexistem. Qualquer tipo de atividade nesse sentido, então acho que faria sentido. Confeccionar alguma coisa, principalmente. Principalmente no sexto ano, por exemplo, porque eles são novinhos e talvez seja mais prático mexer com essas coisas manuais. Eu me recordo agora das atividades do sexto ano. Geralmente no sexto ano eu trabalhava em algum sentido essa questão da cartografia com trabalhos manuais. Me recordo agora de um quebra-cabeça que a gente fez uma certa vez sobre as placas tectônicas e aí envolvia uma questão cartográfica. Como são menorzinhos, eu acho que eles demonstram mais interesse por essas atividades manuais.

A exploração de atividades que trabalham com diferentes perspectivas contribui para que os estudantes desenvolvam uma compreensão mais concreta do espaço vivido, da organização do local e da construção da paisagem (Castellar, 2011). Esse pensamento dialoga diretamente com as falas dos professores, onde discorrem que, quando as atividades práticas são realizadas, há maior engajamento e compreensão pelos os estudantes. Sendo, portanto, fundamental que a aprendizagem cartográfica aconteça além de forma teórica também de forma prática, por meio de atividades que mesmo simples, estimulem contato direto com diferentes formas de visualizar o espaço.

As atividades cartográficas permitem que os estudantes desenvolvam habilidades fundamentais, como o raciocínio espacial, a noção de direção e a capacidade de relacionar descrições verbais aos fenômenos representados nos mapas. Além disso, estimulam a criatividade, pois abrem espaço para que os alunos elaborem novas interpretações e formulem diferentes maneiras de compreender o espaço geográfico (Nogueira, 2008).

A segunda questão tratou da percepção dos professores sobre a adequação dos livros didáticos às mudanças curriculares e às abordagens pedagógicas recomendadas pela BNCC. Nesse ponto, as respostas foram variadas, mas com algumas tendências comuns: reconhecimento de avanços, críticas a perdas de conteúdo e insatisfação quanto à abordagem dada a determinados temas.

O (a) professor (a) E6 reconhece avanços, mas aponta perda na densidade dos conteúdos:

Em alguns pontos, eu acho que traz. Só que eu acho que a gente perdeu um pouco da qualidade dos assuntos que a gente trata da geografia. Eu acho que o ensino ficou mais pulverizado entre a área, sabe? Então, a gente acabou perdendo muitas coisas que eram mais da geografia. Por exemplo, no ensino fundamental, grande parte do conteúdo de geografia foi para ciências. Então, a gente perdeu um pouco da geografia física, que eu acho que é uma área que a gente está perdendo bastante. Eu acho que o livro didático perdeu muito em alguns assuntos. Logicamente, a gente tem que trabalhar com temas contemporâneos. Essas mudanças em relação às competências, aos assuntos que são abordados, realmente o livro tem que trazer essa abordagem. Mas, em alguns aspectos, eu acho que perdeu um pouco da qualidade.

O docente E3 reforça que o problema não é o conteúdo listado, mas a maneira como ele é trabalhado:

De tema e conteúdo, não. Mas a forma como aparece é mais difícil. Às vezes falta aprofundamento, falta contexto histórico, falta discussão sobre implicações. Isso prejudica.

Há também quem veja a adequação como positiva, embora reconheça a necessidade de melhorias, como o docente E2:

Olha, de modo geral, sim, eu percebo um esforço nesse sentido. Até porque é uma regra, né, para ser seguida pelas editoras, né, seguir o currículo. Eu já ia falar isso. Até porque para eles serem aprovados eles precisam, né, se adequar, né. Então, então sim, é claro que é sempre cabível, né, críticas, assim, em um ou outro conteúdo, mas de modo geral eu percebo, assim, um esforço em acompanhar as prerrogativas da BNCC.

De modo geral, as falas evidenciam que os professores reconhecem que os livros didáticos seguem as atualizações para atender às diretrizes da BNCC, especialmente no que se refere à organização das habilidades e à inclusão de temas atuais. No entanto, esse alinhamento não é percebido como totalmente satisfatório. As críticas apontam que, embora o conteúdo listado esteja formalmente contemplado, a forma como ele é abordada muitas vezes não favorece a profundidade conceitual nem o desenvolvimento do pensamento crítico, aspectos essenciais para o ensino de Geografia.

Portanto, embora os livros didáticos avancem no cumprimento das exigências curriculares, ainda há necessidade de aprimoramentos, especialmente no aprofundamento de conteúdos e na ampliação de propostas pedagógicas que favoreçam o desenvolvimento do pensamento geográfico.

4.5. Perspectivas para o ensino de cartografia nas escolas públicas

A cartografia está inserida na BNCC de forma implícita desde a Educação Infantil até os anos finais da educação escolar, no documento está contido a importância desta ciência no componente curricular da Geografia. Onde uma das competências específicas de Geografia para o ensino fundamental é desenvolver o pensamento espacial por meio do uso de linguagens cartográficas e iconográficas, de diversos gêneros textuais e de geotecnologias, aplicando esses recursos na resolução de problemas que envolvam informações geográficas (Brasil, 2017).

Diversos autores, como Oliveira (1978), Simielli (1999) e Katuta (2002), defendem que o contato com a cartografia deve ocorrer desde os primeiros anos da escolarização. Segundo esses estudiosos, é sobretudo, na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental que se estabelecem as bases da chamada alfabetização cartográfica, etapa fundamental para a compreensão do espaço geográfico. Neste instante o estudante passa a se

familiarizar com os princípios da linguagem gráfica, o que lhe permite, em fases posteriores, avançar na leitura, interpretação e produção de representações cartográficas mais complexas (Simielli, 1999).

É importante destacar que o ensino de cartografia nas escolas públicas deve ser compreendido como um processo contínuo e progressivo, que se amplia e se aprofunda ao longo da trajetória escolar dos estudantes. Com o caminhar do ensino, a cartografia deixa de assumir caráter introdutório e passa a desempenhar um papel estratégico na análise e interpretação do espaço geográfico, com o desenvolvimento de habilidades dos estudantes, como a leitura crítica do que está sendo analisado.

Por esse motivo, projetos de formação continuada de professores são importantes, para possibilitar a investigação do uso de mapas, maquetes, a produção de atlas escolares, bem como o trabalho com mapas disponíveis na Internet e em ambientes digitais, contribuindo para a qualificação das práticas pedagógicas e para o fortalecimento do ensino de Geografia.

Nesse cenário, o (a) professor (a) assume o papel de mediador do conhecimento, sendo responsável por articular os conteúdos cartográficos aos contextos vivenciados pelos estudantes, de modo a promover uma aprendizagem significativa. Os conhecimentos decorrentes das práticas espaciais cotidianas configuram-se como um saber estratégico para pensar o espaço geográfico, bem como seu significado (Lacoste, 1988). A cartografia, quando trabalhada de forma contextualizada, possibilita ao aluno compreender o espaço como uma construção social, dinâmica e marcada por relações de poder, econômicas, culturais e ambientais. Assim, o ensino de mapas deixa de ser um exercício mecânico de localização para tornar-se uma ferramenta de análise crítica da realidade.

No entanto, sabe-se que para que essa perspectiva se concretize, é necessário superar obstáculos recorrentes no cotidiano escolar, principalmente em escolas públicas. São vários os desafios, como a escassez de recursos didáticos, a sobrecarga de conteúdos curriculares e até mesmo a fragilidade da formação inicial dos professores no que diz respeito à linguagem cartográfica. Tais limitações reforçam a importância de políticas públicas voltadas à formação continuada, que considerem as demandas reais das escolas e promovam espaços de reflexão sobre as práticas docentes.

Portanto, pensar a cartografia no ensino implica compreendê-la como um elemento estruturante da Geografia escolar, capaz de contribuir para a formação de sujeitos críticos, autônomos e capazes de ler, interpretar e intervir no espaço em que vivem. Sendo uma forma de representar análises e sínteses geográficas, permitindo a leitura de acontecimentos, fatos e

fenômenos geográficos pela sua localização e pela explicação dessa localização, possibilitando assim sua espacialização (Cavalcanti, 1999). Ao longo da Educação Básica, a cartografia deve ser trabalhada de forma articulada, garantindo que os estudantes desenvolvam competências espaciais essenciais não apenas para o percurso escolar, mas também para o exercício da cidadania ao longo da vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do trabalho procurou-se destacar a importância da Cartografia no Ensino de Geografia e como os Livros didáticos se mostram aliados no ensino- aprendizagem dos estudantes. É importante ressaltar que não se faz Geografia sem cartografia, sem mapas. Mapas são representações da realidade, longe de serem meras ilustrações, configuram-se como formas de representação carregadas de intencionalidades, por meio das quais informações são selecionadas, organizadas e comunicadas. Dessa maneira, o trabalho com os elementos cartográficos mantém-se como elemento central no ensino de Geografia, uma vez que a cartografia se configura como uma das principais linguagens de expressão e interpretação do conhecimento geográfico.

Como discutido ao longo da pesquisa, antes de falarmos de ensino cartográfico é preciso falar de Ensino Geográfico, sendo importante pensar - *Como o ensino geográfico é capaz de preparar os estudantes para o ensino cartográfico?* Ao trabalhar conceitos como Espaço, Lugar, Paisagem, Território, Região, Escala, entre outros, o ensino geográfico ajuda os alunos a compreender como o espaço geográfico se organiza e como as relações entre sociedade e natureza se manifestam nele. Esse processo desenvolve habilidades de observação, interpretação e análise do espaço, que são fundamentais para a compreensão da cartografia. O professor tem papel fundamental neste processo, sendo indicado que o mesmo considere aspectos pedagógicos e didáticos durante o processo de ensino. Isso envolve a forma como os conteúdos são apresentados, buscando metodologias mais participativas, como debates, projetos e atividades práticas. Além disso, relacionar os temas geográficos com a realidade dos alunos, tornando a aprendizagem mais significativa e próxima do seu cotidiano.

Desse modo, o ensino de Geografia desempenha um papel fundamental na construção do pensamento cartográfico dos estudantes, pois oferece as bases necessárias para que eles compreendam os mapas para além de simples imagens. Nesse sentido, os mapas passam a ser entendidos como ferramentas essenciais para interpretar o espaço geográfico e a própria

realidade em que os sujeitos estão inseridos. No entanto, como explicitado na pesquisa, esse processo formativo ocorre em meio a um cenário desafiador, marcado pela desvalorização da educação, pela precarização do trabalho docente, pela redução de investimentos públicos e pelo avanço de políticas que favorecem a privatização do ensino.

Diante desse contexto, torna-se indispensável refletir sobre a formação de professores e sobre a relevância do ensino de Geografia tanto na formação dos alunos quanto na constituição da prática docente.

A pesquisa confirma a hipótese central colocada de que existe uma correlação direta entre a qualidade da abordagem cartográfica nos materiais didáticos e o potencial para o desenvolvimento das habilidades de compreensão espacial e interpretação de mapas pelos estudantes. A análise dos LDs demonstrou que a cartografia é um componente ubíquo nos materiais de Geografia, conforme esperado, sendo um recurso indispensável para a representação, leitura e espacialização do saber geográfico. Contudo, a efetividade dessa presença é variável. Embora os livros didáticos incorporem amplamente mapas, gráficos e outros elementos cartográficos, nem sempre estes são explorados de maneira a fomentar o raciocínio geográfico e a análise crítica.

Identificou-se a necessidade de que o uso da cartografia transcenda a função meramente ilustrativa ou conteudista, alinhando-se às diretrizes da BNCC, que a posiciona como um conjunto de ações intencionais de leitura, análise, e produção, essenciais para o desenvolvimento do pensamento espacial. Para que os alunos desenvolvam esse pensamento espacial, devem desde cedo aprender que a leitura de um mapa não é algo de “outro mundo” é preciso que a alfabetização cartográfica ocorra desde dos anos iniciais, não ocorrendo de uma forma brusca, com o conteúdo sendo apresentado de forma leve e simples e no decorrer dos anos se aprimore cada vez mais e os alunos possam acompanhar essa mudança.

Sobre a percepção docente percebe-se que o professor de Geografia desempenha um papel crucial como mediador desse conhecimento. É o docente que, ao utilizar o LD como instrumento de apoio e não como única fonte, pode problematizar a linguagem cartográfica reconhecendo, por exemplo, o caráter político e não neutro das representações, como as projeções cartográficas. Concluiu-se pelas entrevistas que os professores enfrentam desafios estruturais e pedagógicos significativos, incluindo a adequação dos mapas à capacidade cognitiva dos alunos no 8º e 9º ano e as limitações na infraestrutura escolar, que podem dificultar a transposição dos saberes acadêmicos para a prática.

Ressalta-se também que a análise do PNLD neste período se mostrou vital para entender a dinâmica de seleção dos materiais didáticos. A qualidade e os critérios que orientam a escolha dos livros têm um impacto direto no tipo de abordagem cartográfica disponibilizada aos alunos, reforçando a urgência de políticas públicas que visem não apenas a distribuição de materiais, mas a garantia de sua excelência pedagógica, em consonância com as demandas do ensino de Geografia.

Como conclusão final da pesquisa, percebe-se que para o maior fortalecimento da Educação Geográfica e cartográfica é preciso que haja maior aprimoramento dos critérios de avaliação do PNLD para seleção de obras com abordagens cartográficas mais críticas, além de maior investimento na formação inicial e continuada de professores para que possam explorar as potencialidades da cartografia como linguagem. Ademais também é necessário o incentivo à práticas pedagógicas que utilizem os LDs de forma conectada com a realidade espacial dos estudantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Maria Adailza. Dois momentos na história da Geografia escolar: a Geografia clássica e as contribuições de Delgado de Carvalho. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 19–51, 2011. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/29>. Acesso em: 9 jun. 2025.

ALBUQUERQUE, Rosimeire Rozendo de. **A Cartografia no Ensino de Geografia**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia). Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente, Curso de Geografia, Universidade Federal da Alagoas, Maceió, 2021. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/123456789/9335>. Acesso em: 10 abr. 2024.

ANDRADE, Manuel Correia de. **Geografia, Ciência e sociedade: Uma introdução do pensamento Geográfico**. Recife: EDUFPE, 2008. 246 p.

AZAMBUJA, Leonardo Dirceu de. O livro didático e o ensino de geografia do Brasil. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 4, n. 8, p. 11–33, 2015. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/180>. Acesso em: 10 fev. 2025.

BAIRRO, Gabriel Pinto de. **A nova fronteira de acumulação do capital: o mercado editorial de livros didáticos e o PNLD**. Tese (Mestrado). UNESP, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/8b57801d-21ae-4552-82b3-dbd6f685521df>. Acesso em: 10 fev. 2025.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Livro didático e conhecimento histórico: uma história do saber escolar**. 1993. Tese (Doutorado) – USP, São Paulo, 1993. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-28062019-175122/>. Acesso em: 10 fev. 2025.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **O saber histórico na sala de aula**. 9 ed. São Paulo: Contexto, 2004. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/424618876/BITTENCOURT-Circe-O-Saber-Historico-Na-Sala-de-Aula-pdf>. Acesso em: 10 nov. 2024.

BRASIL. Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: geografia**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Resolução n. 2, de 20 de dezembro de 2019. **Ministério da educação conselho nacional de educação conselho pleno**. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de abril de 2020, Seção 1, pp. 46-49. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/resolucoes/resolucoes-cp-2019>. Acesso em: 05 de jun. 2025.

BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. **Geografia Espaço e Vivência**. São Paulo: Saraiva, 2010.

CALLAI, Helena Copetti. O ensino de Geografia: Recortes espaciais para análise. In: **Geografia em Sala de Aula: Práticas e Reflexões**. Porto Alegre: UFRGS, 2003. p. 57-63.

CALLAI, Helena Copetti. **O livro didático permite e oportuniza a democratização do conhecimento?** In: SPOSITO, E. S. et al. (Org.). *A diversidade da geografia brasileira: escalas e dimensões da análise e da ação*. Rio de Janeiro: Consequência, 2016. p. 287-306.

CAMPOS, Antônio. **Cartografia sistemática**. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Antonio_Campos20/publication/348945306_Cartografia_Sistematica/links/601879e792851c2d4d0d99c8/Cartografia-Sistematica.pdf. Acesso em: 03 mar. 2025.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. **Educação geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar**. Caderno Cedes, Campinas, n. 25, p. 209-225, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/SDh77ByNZ8v8bSD9DbbjvF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 de dez. 2024.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. **A alfabetização em geografia**. Espaços da Escola, Ijuí, v. 10, n. 37, p. 29-46, jul./set. 2000.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. **A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar**. Novos rumos da cartografia escolar. São Paulo: Contexto, 2011. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002292929>. Acesso em: 09 jun. 2025.

CASTRO, José Flávio Moraes. **História da Cartografia e Cartografia Sistemática**. Belo Horizonte: Ed. PUC Minas, 2012.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Bases teórico-metodológicas da Geografia: uma referência para a formação e a prática de ensino**. In: CAVALCANTI, L. S. (Org.). *Formação do professor*. Goiânia: Vieira, 2006. p. 151. Disponível em: <https://nepeg.com/>. Acesso em: 23 mar. 2025.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **O ensino de geografia na escola**. 1. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

CAVALCANTI, Lana de Souza. *Propostas Curriculares de Geografia no Ensino: Algumas Referências de Análise*. In: **Terra Livre**, vol. 14. São Paulo: AGB, 1999. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/terralivre/article/view/377>. Acessado em: 10 nov. 2024.

CÊURIO, de Oliveira. **Curso de cartografia moderna**. Rio de Janeiro: IBGE, 1988. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/todos-os-produtos-geociencias/16386-curso-de-cartografia-moderna.html>. Acesso em: 10 maio. 2024.

CÊURIO, de Oliveira. **Curso de cartografia moderna I**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 152 p.

CHOPPIN, Alain. **História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte**. Educação e Pesquisa, v. 30, n. 3, p. 549–566, 2004. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27957>. Acesso em: 10 fev. 2025.

CUNHA, Eduardo de Almeida. **Cartografia escolar na educação geográfica: saberes e desafios dos professores no processo ensino-aprendizagem no 5º ano do Ensino Fundamental na cidade de Caxias – MA**. 2019. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual do Maranhão, Caxias, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufpi.br:8080/handle/123456789/2093>. Acesso em: 30 jun. 2025.

De BIAGGI, Enali. **Cartografia e Grande Imprensa: análise das representações do Leste Europeu – 1992**. Dissertação (Mestrado) – USP, São Paulo, 1996. Disponível em: <http://observatoriodageografia.uepg.br/s/ogb/item/102726>. Acesso em: 01 jun. 2025

DOURADO, Nathalia Pereira. **Análise do ensino de geografia sob a ótica da cartografia na educação básica: linguagem ou conteúdo?**. Dissertação de mestrado apresentada ao curso de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/3977>. Acesso em: 20 de ago. 2024.

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 143 p. Disponível em: <https://biblioteca.itl.org.br/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1135>. Acesso em: 15 jun. 2024.

FONSECA, T. M. G.; KIRTS, P. G. (Orgs.). **Cartografias e deveres: a construção do presente**. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

GIRARDI, Gisele. **Cartografia geográfica: entre o “já-estabelecido” e o “não-mais-suficiente”**. RAEGA, v. 30, p. 65–84, 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/36083>. Acesso em: 14 jan. 2025.

JOLY, Fernand. **A Cartografia**. Campinas: Papirus, 2004.

JOLY, Fernand. **A Cartografia**. Campinas-SP: Papirus, 1990.

KIMURA, Shoko. **Geografia no Ensino Básico: questões e propostas**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2021.

LACOSTE, Yves. **Geografia isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. Campinas: Papirus, 1988. 263 p. Disponível em: <https://geografiaeconomicaesocial.ufsc.br/files/2016/05/yves-lacoste-geografia-serve-para-fazer-a-guerra>.

LAJOLO, Marisa. **Livro didático: um (quase) manual didático**. Em aberto, ano 16, n. 69, p. 3-9, 1996. Disponível em: <https://emaberto.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/2368>. Acesso: 13 jun. 2024.

LIMA, Gabriela Regina Caldeira Pereira. **O tesouro dos mapas – a cartografia dos livros didáticos de geografia do ensino fundamental**. 2007. Dissertação apresentada ao Instituto de Geociências como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ensino e História de Ciências da Terra. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/Busca/Download?codigoArquivo=501671>

MARPICA, N. S.; LOGAREZZI, A. J. M. Um panorama das pesquisas sobre livro didático e educação ambiental. **Ciências e Educação**, v. 16, n. 1, p. 115-130, 2010.

MARTINS, T. J.; ZACHARIAS, A. A. A cartografia na BNCC e os mapas animados e interativos como recursos pedagógicos. **Ciência geográfica**, v. XXV, p. 1817-1845, 2021. Disponível em: https://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXV_5/agb_xxv_5_web/agb_xxv_5-09.pdf. Acesso em: 27 fev. 2025.

MORAES, L. B.; CAVALCANTI, L. S. A linguagem cartográfica na formação do pensamento geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 13, n. 23, p. 05–34, 2023. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/1329>. Acesso em: 3 mar. 2025.

MORAIS, C. C.; LASTÓRIA, A. C.; ASSOLINI, F. E. P. **O letramento cartográfico nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. Ateliê geográfico (UFG), v. 11, p. 36-50, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/40126>. Acesso em: 17 mar. 2025.

MOREIRA, Ruy. **O pensamento geográfico brasileiro: as matrizes clássicas originárias**. Vol. 1. São Paulo: Contexto, 2008.

OLIVEIRA, Cêurio de. **Curso de Geografia moderna**. Rio de Janeiro: FIBGE, 1983.

OLIVEIRA, Lívia de. **Estudo metodológico e cognitivo do mapa**. Tese (Livre-Docência). UNESP, 1978. Disponível em: <https://pdfcoffee.com/cartografia-escolar-almeida-rosangela-doin-de-pdf-free.html>. Acesso em: 18 mar. 2025.

OLIVEIRA, Maria Silvanete Pinheiro da Silva. **O ensino de Geografia física em escolas públicas na cidade de Tefé-AM**. 2022. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus (AM), 2022. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/9270>. Acesso em: 15 de abril de 2023.

OVIGLI, Daniel Fernando Bovolenta e BERTUCCI, Monike Cristina Silva. A formação para o ensino de ciências naturais nos currículos de pedagogia das instituições públicas de ensino superior paulistas. *Ciênc. cogn.* [online]. 2009, vol.14, n.2, pp.194-209. ISSN 1806-5821.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender Geografia**. São Paulo: Cortez, 2009.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. Geografia, representações sociais e escola pública. **Terra Livre**, n. 15, p. 145-154, 2000. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/terralivre/article/download/365/347/706>. Acesso em: 30 jan. 2025.

RICHTER, Denis. **A linguagem cartográfica no ensino de geografia**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, [S. l.], v. 7, n. 13, p. 277–300, 2017. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/511>. Acesso em: 2 jun. 2025.

SAMPAIO, A. C. F. Ensino de cartografia nos cursos de geografia do Brasil: uma avaliação de 2002 a 2006 e uma comparação com o estado da arte atual. In: MORAIS, E. M. B.;

MORAES, L. B. (org.). **Formação de professores: conteúdos e metodologias no ensino de Geografia**. Goiânia: NEPEG, 2010.

SILVA, Denise Mota Pereira da. **Raciocínio geográfico e avaliação formativa: uma análise aplicada ao Ensino Médio**. 2014. 146 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Geografia, Departamento de Geografia, Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/16789>. Acesso em: 3 jun. 2025.

SILVA, Maria Lucia Santos da. **O ensino da cartografia e a utilização de geotecnologias em situações de aprendizagem na geografia escolar**. 2010. Dissertação de Mestrado apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2010. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/12292/1/Maria%20Lucia%20Santos%20da%20Silva.pdf>. 06 de nov. 2021.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **O mapa como meio de comunicação cartográfica: Implicações no ensino de geografia do 1º grau**. São Paulo: FFCLH/USP, 1986.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Cartografia no ensino fundamental e médio. A geografia na sala de aula. São Paulo: **Contexto**, 1999.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica**. In: ALMEIDA, R. D. (Org.). Cartografia escolar. São Paulo: **Contexto**, 2011.

SIMÕES, Patrícia Maria Uchôa. Programa Nacional do Livro Didático: avanços e dificuldades. **Cadernos de Estudos Sociais**, v. 22, n. 1, p. 79-91, 2006. Disponível em: <https://periodicos.fundaj.gov.br/CAD/article/view/1362/1082>. Acesso: 20 maio. 2024.

SPOSITO, E. S. **Livro didático em geografia: do processo de avaliação à sua escolha**. In: PAVÃO, A. C. (Org.). O livro didático em questão. Brasília, DF: MEC, 2006. p. 23-37. Disponível em: https://www.ufrgs.br/neegeo/wpcontent/uploads/2020/08/O_livro_didatico_de_geografia.pdf. Acesso em: 20 jan. 2024.

ZACHEU, A. A. P.; CASTRO, L. L. O. **Dos tempos imperiais do PNLD: a problemática do livro didático no Brasil**. In: jornada do núcleo de ensino de marília, 14., Marília. Anais. Marília: Unesp, 2015. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Eventos/2015/jornadadonucleo/dos-tempos-imperiais-ao-pnld--a-problematica1.pdf>. Acesso em: 25 de abr. 2025.

ANEXOS

Anexo 1- Roteiro das entrevistas

- 1-** Há quanto tempo você leciona Geografia? Pode descrever sua experiência geral com o uso de livros didáticos em sala de aula ao longo dos anos, incluindo se houve mudanças significativas na qualidade ou abordagem desses livros durante sua carreira?
- 2-** Você faz uso frequente do livro didático dentro de sala de aula? Se não utiliza frequentemente, quais são os outros recursos didáticos que você prefere, como materiais digitais, vídeos educativos, atividades práticas, etc., e por que você prefere esses recursos alternativos?
- 3-** Você acha que os livros didáticos disponíveis atendem adequadamente às necessidades dos alunos e aos objetivos do currículo?
- 4-** Você considera que os livros didáticos oferecem atividades práticas ou exercícios eficazes para o aprendizado dos alunos? O que você acha que poderia ser feito para melhorar as atividades propostas nos livros didáticos?
- 5-** Quais são as principais dificuldades que você enfrenta ao utilizar os livros didáticos em sala de aula? Essas dificuldades são recorrentes ou específicas de certos conteúdos?
- 6-** Você participa do processo de escolha dos livros didáticos do PNLD na sua escola? Acredita que esse processo é eficiente em garantir materiais de qualidade?
- 7-** Em sua opinião qual é a importância da cartografia no ensino de Geografia?
- 8-** Para você, quais são os principais desafios que os alunos enfrentam ao aprender cartografia?
- 9-** Você considera que os mapas e gráficos nos livros didáticos são claros e compreensíveis para os alunos?
- 10-** Como você avalia o interesse e a compreensão dos alunos em relação aos conceitos cartográficos?

11- Você acha que adicionar mais atividades práticas de cartografia nos livros didáticos ajudaria na aprendizagem dos alunos? Se sim, pode dar exemplos de atividades que você já usou com sucesso e que poderiam ser incluídas?

12- Você acredita que os livros didáticos atuais refletem adequadamente as mudanças curriculares e as novas abordagens pedagógicas recomendadas pela BNCC em relação à cartografia?