



A ABORDAGEM DA CARTOGRAFIA NOS CONTEÚDOS DE GEOGRAFIA EM LIVROS DIDÁTICOS DO SEXTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA ALFABETIZAÇÃO E DO LETRAMENTO CARTOGRÁFICO

Francisco Elias Pereira Junior

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

Andreza Tacyana Felix Carvalho

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

Taynan Araújo de Oliveira

Universidade Estadual da Paraíba

RESUMO

A alfabetização e o letramento cartográfico contribuem significativamente para o desenvolvimento do raciocínio geográfico e do pensamento espacial. Assim, esse trabalho tem como objetivo geral, analisar a abordagem da Geografia nos livros didáticos do 6º ano do ensino fundamental II para promoção e desenvolvimento da alfabetização e do letramento cartográfico dos estudantes. Assim, deve-se identificar os conteúdos de cartografia presentes em livros didáticos utilizados no ensino fundamental e suas respectivas abordagens didáticas; descrever as competências e habilidades relacionadas à alfabetização e ao letramento cartográfico na Geografia do ensino fundamental, e discutir como os conteúdos de Geografia abordados nos livros do ensino fundamental observados, se alinham com as competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular. A pesquisa foi desenvolvida a partir da análise das coleções dos Livros Didáticos do 6º ano do Ensino Fundamental II, Araribá Mais Geografia e o Teláris Geografia, considerando critérios como clareza dos mapas e textos, a presença de atividades práticas, ilustrações e imagens que promovam a interação dos estudantes com os conteúdos cartográficos e se a linguagem utilizada nos textos é acessível e ao nível de compreensão dos estudantes. Os resultados mostram diferenças significativas entre os materiais, como o uso de mapas mais simples, linguagem acessível, ilustrações e imagens que facilitam o entendimento dos estudantes. Esses elementos podem impactar a eficácia de cada material, influenciando no desenvolvimento da alfabetização e letramento cartográfico dos estudantes. Logo, ressalta-se a importância de uma abordagem que promova a construção gradual das habilidades cartográficas, aproveitando as potencialidades e superando as limitações dos materiais didáticos.

Palavras-chave: Geografia escolar; Base Nacional Comum Curricular; Livro didático; Raciocínio geográfico.

The approach to Cartography in Geography contents in sixth-grade elementary school textbooks: An analysis based on literacy and cartographic literacy

ABSTRACT

Cartographic literacy and education significantly contribute to the development of geographical reasoning and spatial thinking. Thus, this work has as its general objective to analyze the approach to Geography in elementary school II textbooks to promote and develop students' literacy and cartographic literacy. Thus, it is necessary to identify the cartographic contents present in textbooks used in elementary school and their respective didactic approaches; describe the competencies and skills related to literacy and cartographic literacy in elementary school Geography; and discuss how the Geography contents addressed in the observed elementary school textbooks align with the competencies and skills of the National Common Curricular Base. The research was developed based on the analysis of the collections of 6th grade Elementary School II Textbooks, Araribá Mais Geografia and Teláris Geografia, considering criteria such as clarity of maps and texts, the presence of practical activities, illustrations and images that promote student interaction with cartographic contents and whether the language used in the texts is accessible and at the level of students' understanding. The results show significant differences between the materials, such as the use of simpler maps, accessible language, illustrations and images that facilitate student understanding. These elements can impact the effectiveness of each material, influencing the development of students' literacy and cartographic literacy. Therefore, the importance of an approach that promotes the gradual construction of cartographic skills is highlighted, taking advantage of the potential and overcoming the limitations of the teaching materials.

Keywords: Cartographic literacy; Cartographic Literacy; Teaching; National Common Curricular Bas.

INTRODUÇÃO

Numa sociedade que está em contantes transformações, compreender o espaço geográfico é fundamental para a formação de cidadãos críticos e participativos. A Geografia, enquanto ciência, desempenha um papel fundamental ao proporcionar

ferramentas para análise das dinâmicas socioespaciais, sendo a cartografia um de seus pilares mais importantes.

Consoante (Joly, 1990, p.7) diz que a cartografia pode ser definida como "a arte de conceber, de levantar, de redigir e divulgar mapas". Essa técnica, que está intrinsecamente ligada à Geografia, desempenha um papel fundamental para representação e diferentes leituras do espaço geográfico. Assim, a cartografia desempenha relevante papel no processo de construção de conhecimentos em Geografia, pois, conforme pontua Callai (2005, p. 228), "a leitura de mundo é fundamental para que todos nós que vivemos em sociedade possamos exercer nossa cidadania".

A discussão sobre a Cartografia Escolar teve início na década de 1970 e desde então tem evoluído significativamente, destacando-se como um campo de estudos essencial para o entendimento do espaço geográfico e suas representações. Esta abordagem visa não só promover a compreensão geográfica, mas também estimular o pensamento reflexivo e a capacidade de análise espacial entre os estudantes, preparando-os para um mundo cada vez mais interligado e complexo.

A cartografia se faz necessária em todo o caminho escolar, pois cria condições para o estudante conhecer o espaço habitado e suas transformações. Para Almeida e Passini (2004), o mapa é uma representação de um espaço real, uma representação visual de uma determinada área geográfica, podendo ser considerado como um modelo de comunicação.

Para que seja possível a construção dos conhecimentos geográficos, é indispensável o desenvolvimento da alfabetização e do letramento cartográfico, que contemplam as habilidades de identificar, entender, compreender e elaborar mapas. De acordo com Breda e Straforini (2017, p. 291)

Alfabetização cartográfica: refere-se ao conhecimento e domínio do alfabeto (língua) e da lógica dos mecanismos do sistema cartográfico vigente; **Letramento Cartográfico:** consiste em reconhecer que a representação espacial está imbricada no uso sociointeracional significativo, o que quer dizer que há muitas formas de representar o espaço.

O Quadro 1 apresenta a compreensão e diferenciação das palavras alfabetização e letramento com base nos conceitos extraídos de dicionários por Soares (2009, p. 149). Há, claramente, uma distinção entre os termos/palavras alfabetização e letramento, assim como, na Geografia, distinguem-se estes dois conceitos pelas suas especificidades. Segundo Veloso (2022), a alfabetização cartográfica associa-se a capacidade de realizar ligações entre a teoria e a prática apresentada por meio dos mapas. Além disso, se trata do estudo da localização, considerada uma das primeiras habilidades que o homem apresenta em sua vida, e que tem sido

exigida cada vez mais para sua locomoção, tanto no seu espaço habitual, quanto para o conhecimento de lugares ainda desconhecidos.

Quadro 1 - Etimologia das palavras alfabetização e letramento segundo Soares (2009)

an	o	Que não conhece o alfabeto, que não sabe ler e escrever	
	Alfabet	ismo (modo de pensar)	Estado ou condição de analfabeto
	izar (fazer com que)	Ensinar a ler e escrever	
	ização (ação)	Ação de alfabetizar	
i	do	Que não tem conhecimento literário	
	do	Versado em letras (literatura, línguas), erudito	
	Letra	r (ação)	Apropriar-se da escrita
	mento (resultado da ação)	Resultado da ação de letramento	

Fonte: Breda (2017) a partir de Soares (2009).

Para o supracitado autor, o letramento cartográfico representa a compreensão do espaço, não somente para se localizar, mas de realizar a leitura de materiais cartográficos pelos seus símbolos e, assim, ter a capacidade de captar as informações. Nesse sentido, o letramento cartográfico refere-se à capacidade de interpretar mapas e outras habilidades cartográficas de cunho mais complexo.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), reconhece a importância da Cartografia enquanto instrumento para construção dos conhecimentos geográficos, bem como apresenta as habilidades do pensamento espacial, expressa como uma das unidades temáticas do Ensino Fundamental, e do raciocínio geográfico, tida como a habilidade e, ao mesmo tempo, objetivo mais complexo desta etapa da Educação Básica.

A partir do exercício do pensamento espacial, articulado ao processo de alfabetização cartográfica, o indivíduo é estimulado ao desenvolvimento do raciocínio geográfico, que tem o conhecimento cartográfico como um dos seus pilares. A BNCC (2018, p. 357), traz que o raciocínio geográfico é:

uma maneira de exercitar o pensamento espacial, aplica determinados princípios para compreender aspectos fundamentais da realidade: a localização e a distribuição dos

fatos e fenômenos na superfície terrestre, o ordenamento territorial, as conexões existentes entre componentes físico-naturais e as ações antrópicas.

Desse modo, depreende-se que a Cartografia é um instrumento de suma relevância para formação dos sujeitos escolares, no sentido de que estimula não somente as habilidades de alfabetização e letramento cartográfico, bem como o raciocínio geográfico que é dotado de complexidades e tem o conhecimento cartográfico como uma de suas bases.

Diante da reflexão exposta, questiona-se: em que medida a abordagem dos conteúdos de Geografia em livros didáticos do Ensino Fundamental tem sido adequada para o desenvolvimento da alfabetização e do letramento cartográfico? Entende-se que os livros didáticos são ferramentas importantes para promoção de tais habilidades, bem como devem fazer uso da cartografia como um instrumento que vise estimular a construção do raciocínio geográfico. Além disso, os livros didáticos desempenham um papel central no processo de ensino-aprendizagem, especialmente no contexto escolar, pois são ferramentas primordiais para a disseminação de conhecimentos e na formação de habilidades cognitivas e práticas dos estudantes.

Diante deste panorama, a pesquisa apresentada neste artigo terá como foco a análise de livros didáticos do sexto ano do Ensino Fundamental, para qual selecionamos os livros didáticos da coleção Teláris Geografia da Editora Ática, e Araribá Mais Geografia da Editora Moderna. A escolha destes materiais didáticos se baseia na experiência adquirida durante o Estágio Supervisionado em Geografia, período em que houve o contato e a utilização destes materiais na prática de ensino.

A pesquisa em tela tem como objetivo analisar a abordagem da Cartografia em livros didáticos de Geografia do 6º ano do Ensino Fundamental, com foco na promoção das habilidades de alfabetização e letramento cartográfico. Para isso, a análise adota como foco a identificação da cartografia nos referidos livros didáticos e suas respectivas abordagens didáticas, a sua articulação a alfabetização e ao letramento cartográfico, bem como seu alinhamento ao que preconiza à BNCC, no que tange ao pensamento espacial e ao raciocínio geográfico.

METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, cujo objetivo central é investigar e posicionar o observador dentro do contexto estudado. A pesquisa qualitativa envolve um conjunto de práticas interpretativas e materiais que possibilitam a construção de uma compreensão profunda e detalhada da realidade em questão, valorizando os significados e percepções dos envolvidos. Os pesquisadores estudam as coisas em seus contextos naturais, reais,

procurando compreender ou interpretar os fenômenos em termos dos sentidos que as pessoas lhe atribuem (Flick, 2009).

Quanto aos objetivos, este trabalho de pesquisa se enquadra como do tipo descritiva, exploratória e explicativa. No caráter descritivo, a pesquisa deve descrever as características do objeto de estudo, fornecendo uma visão mais detalhada e precisa sobre um determinado tema. A pesquisa exploratória tem como objetivo aprofundar o estudo de um determinado problema ou situação para melhor compreender um tema ou fenômeno fornecendo uma certa familiaridade inicial, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. No âmbito da pesquisa explicativa, tem como ponto central identificar e analisar as causas e feitos de um determinado fenômeno, estabelecendo relações de causa e efeito para assim, compreender os porquês e os como das ocorrências estudadas, conforme descreve Gil (2002).

Desse modo, os procedimentos metodológicos adotados para sua realização foram pautados em seis etapas, sendo elas:

- **Etapa 1:** realização de uma pesquisa bibliográfica detalhada sobre a cartografia no ensino de Geografia, com foco nas discussões que contemplam a alfabetização e o letramento cartográfico. Essa pesquisa fundamentou-se em estudos prévios bem-sucedidos como dissertações, teses, textos, artigos, livros didáticos e a BNCC.
- **Etapa 2:** Escolha das Coleções de Livros Didáticos a serem analisados. A referida escolha justifica-se pela utilização destes materiais durante a realização do Estágio Supervisionado, bem como pelo fato de o sexto ano ser a série do Ensino Fundamental com expressiva concentração de conteúdos voltados para cartografia. A seguir, no Quadro 2, tem-se uma caracterização dos livros didáticos selecionados.

Quadro 2. Caracterização dos Livros Didáticos

Elementos centrais	Araribá mais Geografia	Teláris Geografia
Autor (es)	Cesar Brumini Dellore	J. William Vesentini Vânia Vlach
Formação	Bacharel em Geografia pela USP	Livre-docente em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP) e Doutor em Geografia pela USP ¹ Mestra em Geografia Humana pela USP e Doutora em Geopolítica pela Université Paris
Ano de Publicação	2018	2018
Número de Páginas	292	248
Editora	Moderna	Ática

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

- **Etapa 3:** Após a escolha dos livros didáticos foram levados em consideração alguns critérios e questionamentos feitos pelos autores para análise desse material, conforme apresentado no Quadro 2:

Quadro 3. critérios e questionamentos para análise dos livros didáticos de Geografia

Questionamentos sobre os conteúdos abordados no Livro Didático
Os mapas e textos são apresentados de maneira clara e simples, facilitando a compreensão dos estudantes em fase de alfabetização cartográfica?
Os livros oferecem atividades práticas que incentivam os estudantes a interagir com os mapas, como colorir regiões, traçar rotas e identificar elementos geográficos básicos?
Os mapas são acompanhados por ilustrações ou imagens que ajudam os estudantes a relacionar as representações cartográficas com o mundo seu redor?
A linguagem utilizada nos textos explicativos é acessível e adequada ao nível de compreensão dos estudantes?

Fonte: Organizado pelo autor.

- **Etapa 4:** Tendo em mãos os livros didáticos a serem analisados, os critérios e questionamentos formados, foi realizada uma revisão da BNCC, destacando as principais habilidades e competências direcionadas ao 6º ano, e em seguida sua correlação a alfabetização e ao letramento cartográfico, explicitado no Quadro 4.
- **Etapa 5:** Após a coleta de dados, foi feita uma análise crítica das informações obtidas a partir dos livros didáticos, como também da BNCC. Discutindo, em seguida, como os livros estão contribuindo para o letramento e alfabetização cartográfica dos estudantes, comparando com o que é preconizado pela Base.
- **Etapa 6:** Por fim, tomando como base os critérios estabelecidos a partir dos quadros anteriormente apresentados, foi analisado a importância desses livros no processo de ensino e aprendizagem da Geografia, a partir da abordagem da cartografia em seu bojo, explorando os fundamentos do letramento e alfabetização cartográfica.

Quadro 4. Unidades, Competências e Habilidades em Geografia do 6º Ano do Ensino Fundamental II

Unidades, Competências e Habilidades – BNCC	
Unidades Temáticas	O sujeito e o seu lugar no mundo
	Conexões e escalas
	Mundo do trabalho
	Formas de representação e pensamento espacial
	Natureza, ambientes e qualidade de vida
Competências Específicas	Desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço, envolvendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem
	Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas
Habilidades	(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

Fonte: Baseado em Base Nacional Comum Curricular 2018. Org. pelo autor (2024).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

É observado que a abordagem da Cartografia em livros didáticos do 6º ano está relacionada ao estudo da orientação e localização do espaço geográfico, mais precisamente referentes ao cotidiano do estudante, ou seja, no espaço em que vivemos por meio de elementos naturais como o sol, a lua, as estrelas e de elementos como bússola, radares, rádios, e sistema de GPS. Esses conteúdos nos livros analisados, são trabalhados especificamente na primeira unidade, no qual observa-se a abordagem da cartografia, tal como apresentado no Quadro 5.

É perceptível a diferença na abordagem dos conteúdos de Geografia entre os dois livros na primeira unidade. O livro Teláris trabalha os conteúdos cartográficos em 3 capítulos, a iniciar da unidade I e de forma gradual, enquanto o livro Araribá mais Geografia, trabalha com poucos conteúdos, divididos em três capítulos, com quebra de raciocínio entre os capítulos 1, 2 e 3.

Conforme ilustrado na figura 1, observa-se que os mapas no Araribá Mais Geografia são geralmente coloridos e ilustrativos, usando cores harmônicas entre si, o que pode facilitar a visualização e a compreensão do estudante. O material utiliza legendas simples e indicações claras, ajudando os educandos a associar as informações visuais com o conteúdo textual.

Quadro 5. Divisão dos conteúdos nos livros didáticos

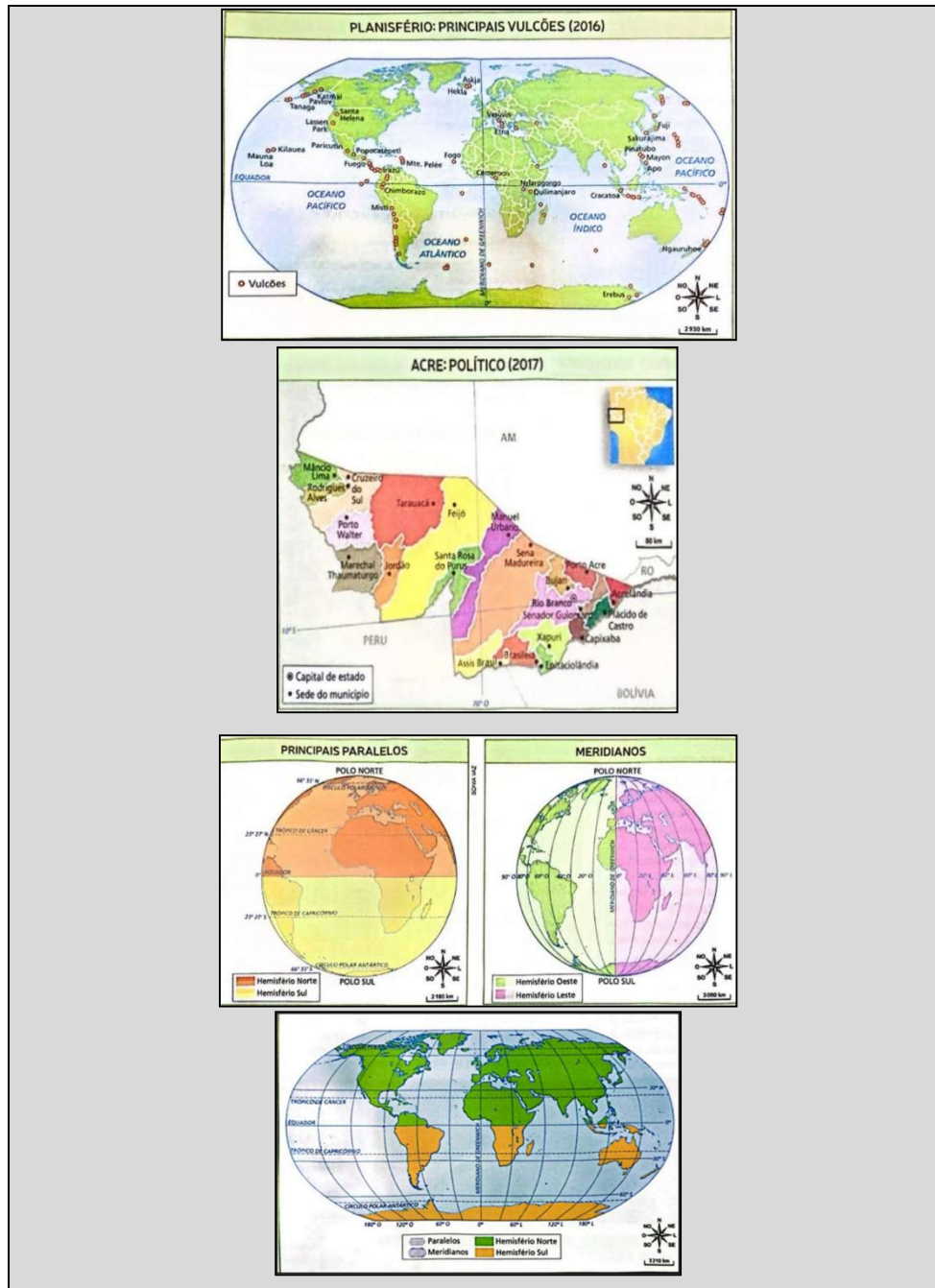
Unidades	Livros	
	Araribá Mais Geografia	Teláris Geografia
	A geografia e a compreensão do mundo	Orientação, localização e representação do espaço geográfico
Capítulo 1	Paisagem, espaço e lugar	Orientação
	Elementos da paisagem; As transformações das paisagens; O espaço geográfico; O lugar; Lugar e cultura	Como se orientar no espaço; Geolink: Mitos e estações no céu tupi-guarani; Polos e hemisférios; O norte fica acima do sul?; Direções e pontos cardeais; Bússola
Capítulo 2	O trabalho e a transformação do espaço geográfico	Localização
	Os primeiros povos que habitaram o litoral de Santa Catarina; O trabalho, as atividades econômicas e as paisagens; As atividades econômicas	Como se localizar com precisão; Coordenadas geográficas; Sistema de Posicionamento Global; Geolink: GPS: O guia que veio do espaço.
Capítulo 3	Orientação e localização no espaço geográfico	Representações do espaço geográfico
	A orientação pelo sol; A rosa dos ventos; A orientação pela bússola; Instrumentos de orientação Localização no espaço geográfico; A latitude e a longitude; As coordenadas geográficas; Representações do espaço geográfico; Escala	Mapas; Perspectiva do mapa; Elementos do mapa; Tipos de mapa; Para que servem os mapas O globo terrestre; Geolink: Globos e mapas em sala de aula

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Assim, é preciso entender que os mapas nos livros didáticos precisam ser apresentados de forma clara e simples dando aos estudantes condições de melhor compreenderem os conteúdos trabalhados. Os materiais cartográficos precisam possuir um design com cores harmônicas, evitando qualquer sobrecarga de informação, o que sem dúvidas facilita a visualização e compreensão dos

estudantes nessa faixa etária. Os textos presentes nos mapas precisam ser claros e diretos, visto que se pode encontrar estudantes com problemas de visão, dislexia ou outro problema, devendo, portanto, ser desenvolvido com uma fonte maior em alguns casos, evitando fontes cursivas ou decorativas, o que ajuda os estudantes na hora da leitura.

Figura 1. Mosaico com imagens do livro Araribá mais Geografia



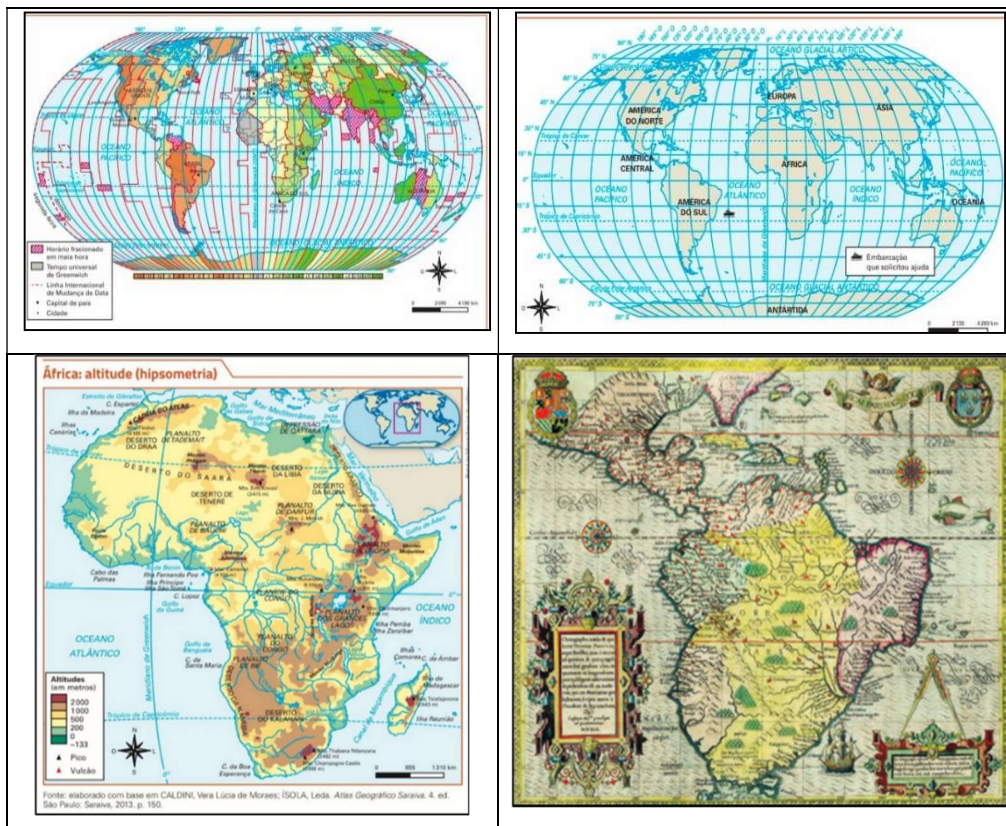
Fonte: Delloro; Brumini (2018).

As legendas e os símbolos precisam ser autoexplicativos e diretos, estando com uma fonte que facilite o entendimento do estudante, tanto no que se refere ao tamanho, letras e símbolos, sendo fáceis de reconhecer, ajudando o estudante a identificar rapidamente os elementos no mapa

Os mapas, sempre que possível, são acompanhados de histórias ou textos, trazendo uma contextualização do que é abordado, dando ao estudante a curiosidade de analisar e fazer a leitura do mapa. No que se refere às cores dos mapas, observa-se que estes estão em contraste entre si, sendo possível destacar os diferentes elementos no mapa, não havendo uma sobrecarga visual.

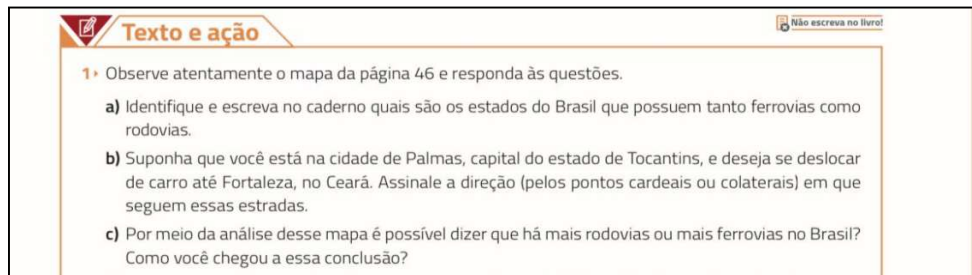
Os livros didáticos na rede pública de ensino são adotados por 4 anos, conforme preconizado pelo PNLD (2012). Desse modo, as atividades contidas no material didático não são para ser respondidas no livro e sim para que o estudante transfira para o caderno as questões e em seguida as responda, na própria seção de atividades vem um lembrete “não escreva no livro”. Os mapas presentes nas atividades e nos conteúdos trabalhados são somente para debate em sala, discussões e questionamentos, dando ao estudante suporte necessário para responder as atividades sugeridas pelo professor, não sendo possível por exemplo, pintar, escrever ou desenhar, no livro como apresenta as Figuras 3 e 4.

Figura 2. Mosaico com imagens do livro Telarís Geografia



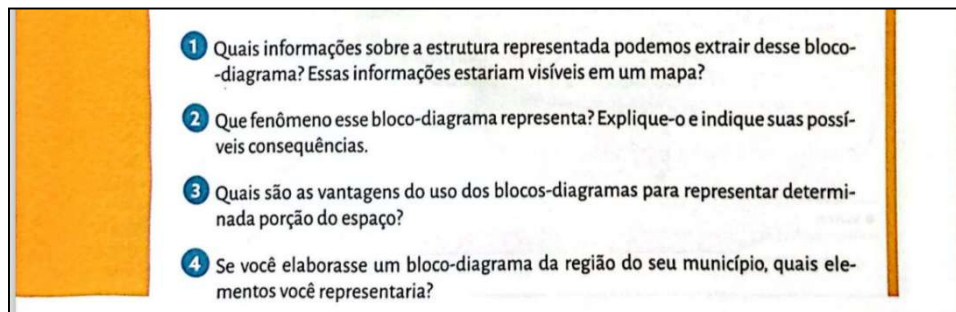
Fonte: Vesentini; Vlach (2018)

Figura 3. Atividade do livro Teláris Geografia



Fonte: Vesentini; Vlach (2018)

Figura 4. Atividade do livro Araribá mais Geografia



Fonte: Dellore; Brumini (2018).

Os mapas são acompanhados por ilustrações que facilitam a compreensão e entendimento dos estudantes, e assim, podendo relacionar as representações cartográficas com o mundo ao seu redor. Por exemplo, quando é trabalho o conceito de Clima, o livro traz um mapa mostrando os diferentes e correlacionando as questões socioambientais.

O Araribá Mais Geografia possui uma variedade de ilustrações e imagens que complementam os mapas, ajudando os estudantes no entendimento da temática trabalhada. Essas representações visuais ajudam os educandos a conectar os conceitos geográficos com a realidade, contribuindo diretamente na construção do raciocínio geográfico. O Teláris Geografia também faz uso de ilustrações e imagens, tendo uma abordagem diferente, embora inclua fotografias e ilustrações. Ou seja, é importante que os mapas estejam seguidos de ilustrações, para que haja uma facilitação tanto da leitura como do entendimento do conteúdo e abordagem do mapa.

A linguagem utilizada nos textos explicativos do Araribá Mais Geografia é mais acessível e adequada ao nível de compreensão dos estudantes, especialmente aqueles em fase de alfabetização cartográfica. O Teláris Geografia, embora ofereça uma linguagem clara, pode ser mais denso e complexo em alguns trechos,

o que pode dificultar a compreensão para estudantes que ainda estão desenvolvendo suas habilidades de leitura e interpretação.

A linguagem do Araribá Mais Geografia é acessível aos estudantes do 6º ano, sendo cuidadosamente adaptada ao nível de compreensão dos estudantes, sendo direta e simples, evitando termos técnicos e complexos que possam levar o estudante a se confundir e comprometer sua compreensão acerca do conteúdo trabalhado. As frases são estruturadas de maneira curta e direta, facilitando a leitura e interpretação, ajudando no entendimento, há ainda inserido o glossário para definição de termos e conceitos para facilitar a compreensão do tema em estudo.

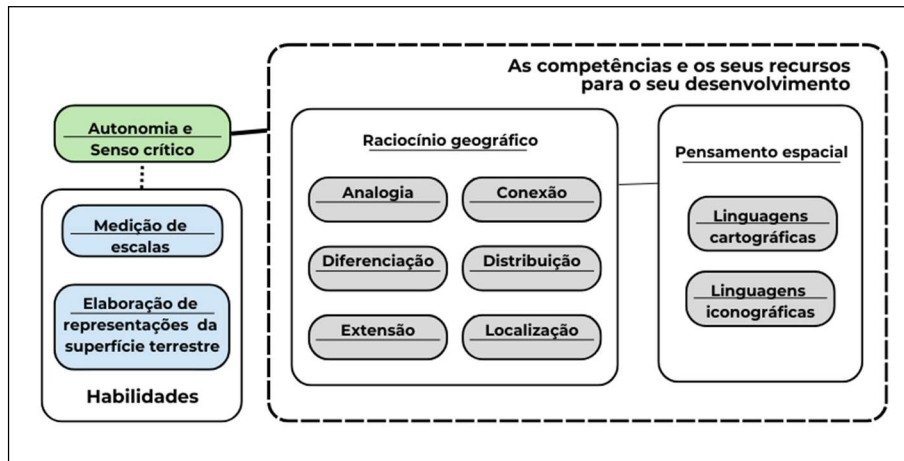
O texto é organizado de forma lógica com títulos e subtítulos permitindo o estudante localizar as informações mais relevantes. O livro ainda fornece um boxe simples, trazendo informações complementares ou paralelas ao texto principal, ampliando o conteúdo abordado no capítulo.

O livro Araribá Mais Geografia apresenta uma linguagem mais acessível e uma organização visual mais amigável, especialmente para os estudantes em fase de alfabetização cartográfica. O Teláris Geografia oferece uma maior profundidade nos conteúdos, incluindo em suas discussões mapas mais detalhados e complexos, mas que por outro lado, podem demandar um maior suporte do professor.

Sobre as competências e habilidades previstas na BNCC no contexto da alfabetização e do letramento cartográfico no 6º ano do Ensino Fundamental II, destaca-se a relevância da construção da autonomia e do senso crítico do estudante para o desenvolvimento do raciocínio geográfico, considerando a construção do pensamento espacial (Figura 5). De acordo com Castellar e De Paula (2020, p. 300) são cinco os campos de conhecimentos para desenvolver o raciocínio geográfico: (1) os processos cognitivos, (2) os conceitos de relações espaciais, (3) a representação espacial, (4) as categorias e princípios geográficos e (5) a situação geográfica.

Assim, admitindo o desenvolvimento do pensamento espacial como algo complexo, Castellar e Duarte (2022, p. 19), apontam que o pensamento espacial é um dos componentes do raciocínio geográfico e que envolve três (conceitos espaciais, formas de representação e modalidades de pensamento) dos cinco campos de conhecimentos mobilizados nesse raciocínio, juntamente com as categorias e princípios geográficos (Quadro 6) e com a situação geográfica. Em vista disso, os conteúdos voltados à medição de escalas e à elaboração de representações da superfície terrestre precisam ser trabalhados com base nesses princípios, garantindo uma abordagem que estimule a análise crítica e a interpretação espacial.

Figura 5. Relação das competências e habilidades da BNCC, e a alfabetização e o letramento cartográfico no 6º ano do ensino fundamental II



Fonte: Elabora pelos autores (2025).

Quadro 6. Descrição dos Princípios Geográfico

Princípio	Descrição
Analogia	Um fenômeno geográfico sempre é comparável a outros. A identificação das semelhanças entre fenômenos geográficos é o início da compreensão da unidade terrestre.
Conexão	Um fenômeno geográfico nunca acontece isoladamente, mas sempre em interação com outros fenômenos próximos ou distantes.
Diferenciação*	É a variação dos fenômenos de interesse da geografia pela superfície terrestre (por exemplo, o clima), resultando na diferença entre áreas.
Distribuição	Exprime como os objetos se repartem pelo espaço.
Extensão	Espaço finito e contínuo delimitado pela ocorrência do fenômeno geográfico.
Localização	Posição particular de um objeto na superfície terrestre. A localização pode ser absoluta (definida por um sistema de coordenadas geográficas) ou relativa (expressa por meio de relações espaciais topológicas ou por interações espaciais).
Ordem**	Ordem ou arranjo espacial é o princípio geográfico de maior complexidade. Refere-se ao modo de estruturação do espaço de acordo com as regras da própria sociedade que o produziu.

Fonte: Base Nacional Comum Curricular (2018).

Albuquerque (2022) enfatiza que a apropriação dos conceitos e princípios geográficos é essencial para a leitura, interpretação e representação dos

fenômenos do espaço geográfico por meio de diferentes formas de representação cartográfica. Nesse mesmo contexto, Castellar e Duarte (2022, p. 19-20) reforçam que a conexão entre os processos de pensamento espacial e as formas de representação do espaço, especialmente aquelas relacionadas à Cartografia, constituem elementos estruturantes para o desenvolvimento e a mobilização do raciocínio geográfico. Essas perspectivas convergem ao destacar o papel central da Cartografia na compreensão e análise do espaço geográfico, indicando a necessidade de articulação da teoria com aplicações práticas.

No que concerne à abordagem dos conteúdos nos livros aqui analisados, e as competências e as habilidades da BNCC, julga-se que, esses materiais devem buscar caminhos não apenas para transmitir conhecimentos teóricos, mas incentivar a aplicação desses saberes no cotidiano dos estudantes. Esse artifício deve contribuir para uma formação alinhada aos objetivos educacionais estabelecidos e preconizados pela BNCC (2018). Esse documento define o raciocínio geográfico como a capacidade que os estudantes têm de entender, analisar e interpretar a organização do espaço geográfico e as interações entre os fenômenos naturais e sociais. Sendo que esse tipo de raciocínio proporciona aos estudantes condições de desenvolverem uma perspectiva crítica do espaço.

No mais, destaca-se que ambos os livros contemplam os elementos contribuintes à construção do raciocínio geográfico e de uma perspectiva crítica do espaço geográfico. Contudo, a abordagens dos conteúdos cartográficos não são satisfatórios, podendo comprometer a alfabetização cartográfica no 6º ano, e o processo de letramento cartográfico ao longo dos anos escolares seguintes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado nas discussões e nas análises desenvolvidas para a elaboração do presente trabalho, foi constatado que o livro didático ainda é um dos recursos didáticos mais utilizados pelos professores em sala de aula apesar de não ser o único. Os estudantes da rede pública de ensino têm direito ao acesso gratuito aos livros didáticos em todo o Brasil, o que contribui significativamente no que diz respeito ao ensino e a aprendizagem escolar.

Diante disso, torna-se possível afirmar que a cartografia necessita de uma atenção especial desde os anos iniciais até os anos finais do ensino fundamental, pois é nessa fase que os estudantes são instruídos a desenvolverem percepções e noções de orientação, localização e representações do espaço geográfico.

No que se refere à alfabetização e ao letramento cartográfico fica evidenciado sua importância para a compreensão crítica do espaço, sendo essenciais no processo ensino-aprendizagem. Essas habilidades são de suma importância para o desenvolvimento do raciocínio geográfico dos estudantes, para que assim, possam entender as dinâmicas da sociedade, tendo um olhar crítico reflexivo do espaço geográfico.

A abordagem dos conteúdos por parte do livro didático, bem como a grade de conteúdos e o conjunto de competências e habilidades elucidadas para o sexto ano do Ensino Fundamental, contemplam, em certa medida, mais a alfabetização do que o letramento cartográfico. Entende-se que o letramento cartográfico é uma habilidade mais complexa a ser desenvolvida pelo estudante, e só se completa ao final do Ensino Fundamental, quando já tem ocorrido o contato com a maior parte dos conteúdos de Geografia e articulado a isto diferentes formas de representação e leituras do espaço.

A proposta dos livros didáticos analisados deixa mais evidente as contribuições para o processo de alfabetização cartográfica, colaborando de forma direta para o exercício do pensamento espacial e o estímulo ao raciocínio geográfico. Sendo assim, espera-se que a análise ora apresentada, contribua para uma reflexão aprofundada sobre a necessidade de elaboração de materiais que promovam uma educação geográfica eficiente e de qualidade, capaz de formar cidadãos críticos e conscientes de seu papel na sociedade. Além disso, indica-se a necessidade de estudos posteriores que possam se aprofundar sobre a questão do papel e responsabilidade do educador ao se trabalhar os conteúdos cartográficos a partir desses materiais e de outros, na geografia escolar.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, F. N. B. Linguagem cartográfica e princípios geográficos na construção do raciocínio geográfico na geografia escolar: proposição de prática pedagógica com o Google Earth Pro®. **Giramundo**: Revista de Geografia do Colégio Pedro II, [S. l.], v. 9, n. 18, p. 177–186, 2022. DOI: 10.33025/grgcp2.v9i18.3822. Disponível em: <https://portalespiral.cp2.g12.br/index.php/GIRAMUNDO/article/view/3822>.

Acesso em: 22 jan. 2025.

ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Yasuko. **O Espaço Geográfico**: ensino e representação. 15ª ed. São Paulo: Contexto, 2004.

BREDA, Thiara Vichiato; STRAFORINI, Rafael. Alfabetizar letrando: possibilidades para uma cartografia porosa. **Revista Ateliê Geográfico**, Goiania-GO, v. 14, n. 2, p. 280-197, ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. **Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**. 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-informacao/acoes-programas/programas-programas-dolivro/pnld/historico#:~:text=Ainda%20em%202010%2C%20C3%A9%20publicado,Biblioteca%20da%20Escola%20\(PNBE\)](https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-informacao/acoes-programas/programas-programas-dolivro/pnld/historico#:~:text=Ainda%20em%202010%2C%20C3%A9%20publicado,Biblioteca%20da%20Escola%20(PNBE)). Acesso em: 27 jun. 2024.

CARVALHO, A.; PEREIRA JUNIOR, F.E.; DE OLIVEIRA, T.A.

CALLAI, Helena Copetti; CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. (org.) Estudar o lugar para compreender o mundo. In: **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella; DE PAULA, Igor. O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S.L.], v. 10, n. 19, p. 294-322, 2020. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/922>. Acesso: 22 jan. 2025.

DELLORE, Cesar Brumini. **Araribá mais Geografia**. 6ª ed. São Paulo: Moderna 2018.

DUARTE, Ronaldo Goulart; CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Raciocínio geográfico, pensamento espacial e cartografia na educação geográfica brasileira. **Giramundo: Revista de Geografia do Colégio Pedro II, [S. l.]**, v. 9, n. 18, p. 17–24, 2022. DOI: 10.33025/grgcp2.v9i18.3833. Disponível em: <https://portalespiral.cp2.g12.br/index.php/GIRAMUNDO/article/view/3833>.

Acesso em: 22 jan. 2025.

FLICK, Uwe. Métodos de Pesquisa: **introdução à pesquisa qualitativa**. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, Antonio. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ªed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf Acesso em: 27 jun. 2024.

JOLY, Fernand. **A cartografia**. Campinas: Papius, 1990.

VELOSO, Carolina Moreira. Alfabetização e Letramento Cartográfico no Ensino de Geografia: uma análise da base nacional comum curricular e do documento curricular para goiás ampliado para o trabalho docente. In.; **XI Fórum Nacional NEPEG**. Pesquisas e métodos na formação de professores de geografia. Goiânia, 2022. Disponível em: <https://nepeg.com/newnepeg/wp-content/uploads/2022/10/ALFABETIZACAO-E-LETRAMENTO-CARTOGRAFICO-NO-ENSINO-DE-GEOGRAFIA-UMA-ANALISEDA-BASE-NACIONAL-COMUM-CURRICULAR-E-DO-DOCUMENTO-CURRICULARPARA-GOIAS-AMPLIADO-PARA-O-TRABALHO-DOCENTE.pdf> Acesso em: 27 jun. 2024.

VESENTINI, José William; VLACH, Vânia. **Teláris Geografia**. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Contato com o autor: andrezafelix@uern.br

Recebido em: 09/03/2025

Aprovado em: 25/06/2025