



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

MAGDA VITÓRIA DOS SANTOS VELOSO

A CARTOGRAFIA ESCOLAR COMO POTENCIAL PARA O
DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO ESPACIAL NO ENSINO DA
GEOGRAFIA.

TABIRA - PE

2025

MAGDA VITÓRIA DOS SANTOS VELOSO

**A CARTOGRAFIA ESCOLAR COMO POTENCIAL PARA O
DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO ESPACIAL NO ENSINO DA
GEOGRAFIA.**

TCC apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas como requisito para a obtenção do título de Licenciada em Geografia.

Orientador(a): Prof^o Dr. Mateus Ferreira Santos

TABIRA - PE

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Veloso, Magda Vitória dos Santos.

A cartografia escolar como potencial para o desenvolvimento do
conhecimento espacial no ensino da geografia / Magda Vitória dos Santos
Veloso. - Recife, 2025.

31

Orientador(a): Mateus Ferreira Santos

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Geografia -
Licenciatura, 2025.

Inclui referências.

1. Conhecimento espacial. 2. Ensino de Geografia. 3. Mapas e representação
do espaço. 4. Alfabetização cartográfica. 5. Competências espaciais. I. Santos,
Mateus Ferreira. (Orientação). II. Título.

550 CDD (22.ed.)

MAGDA VITÓRIA DOS SANTOS VELOSO

**A CARTOGRAFIA ESCOLAR COMO POTENCIAL PARA O
DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO ESPACIAL NO ENSINO DA
GEOGRAFIA.**

TCC apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas como requisito para a obtenção do título de Licenciada em Geografia.

Aprovado em: 18/12/2025.

BANCA EXAMINADORA

Profº Dr. Mateus Ferreira Santos (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Ms. Matheus Rivail Alves de Araújo Pereira
(Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Ms. Dafne Vitória da Silva Costa
(Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esse trabalho, primeiramente, a Deus, por me conceder saúde, sabedoria e força para seguir firme diante de cada desafio. À minha família e ao meu noivo, que sempre foi meu alicerce, que me deram força nos dias difíceis, que acreditaram no meu potencial mesmo quando eu duvidei. Esta conquista também é de vocês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela força, sabedoria e saúde concedidas durante toda esta caminhada acadêmica. Foi por meio da fé e da perseverança que consegui superar os desafios e alcançar mais esta conquista.

De maneira especial, expresso meus agradecimentos ao meu orientador Dr. Mateus Ferreira Santos, pela paciência, disponibilidade e valiosas orientações ao longo do desenvolvimento deste trabalho. Sua orientação foi essencial para o amadurecimento das ideias e para a construção deste estudo.

Aos professores e à instituição de ensino, por todos os ensinamentos e pelo compromisso com a formação acadêmica.

Aos meus pais Maria de Lourdes e Antônio Etineide, meus irmãos Victor, Lays e Isabelly, que não mediram esforços para me apoiar, compreender e incentivar, deixo minha gratidão mais sincera.

Ao meu noivo Wonny, pelo apoio constante, pela paciência nos dias cansativos, pelas palavras de encorajamento e pela companhia fiel em todos os momentos, seu suporte fez toda a diferença.

Aos amigos e colegas de curso, pelo companheirismo, pelas trocas de experiências e pela amizade construída durante essa jornada.

Por fim, registro meu reconhecimento a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho. Sem o apoio, a confiança e a presença de cada um, esta conquista não seria possível.

“O ensino da Geografia sem a cartografia é como tentar navegar sem bússola.”

Autor anônimo

RESUMO

A referida pesquisa propõe discutir sobre a importância da utilização da cartografia como ferramenta pedagógica indispensável para o desenvolvimento de competências do conhecimento geográfico e orientação espacial, interpretação de escalas, e a representação de informações geográficas de maneira crítica e reflexiva no ensino da Geografia. Corroborando a isso que o objetivo geral desse estudo foi analisar a percepção dos alunos do 6º ano do ensino fundamental acerca do uso da cartografia em seu cotidiano e de sua contribuição para o processo de ensino e aprendizagem da Geografia. O referido estudo caracteriza-se como uma pesquisa de cunho qualitativa e de abordagem descritiva e exploratória, pois buscou por meio de análises bibliográficas e pesquisa de campo, analisar de que maneira a cartografia escolar contribui para a construção do conhecimento espacial pelos alunos. O *lôcus* da pesquisa foi a Escola Municipal Helena Maria de Siqueira Brito, envolvendo 29 estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental, com idades entre 10 e 11 anos. O instrumento de coleta consistiu em um questionário elaborado para captar percepções cartográficas, articulando as respostas dos participantes às categorias apresentadas nas tabelas de análise. Quanto aos resultados da investigação através das respostas obtidas pelos alunos evidenciaram o interesse em conhecer mais sobre a cartografia e seus instrumentos para o seu cotidiano, reforçando a necessidade urgente de mudanças na prática pedagógica ao mesmo tempo, urgência na capacitação e formação de professores de Geografia no ensino-aprendizagem da cartografia relacionando-a as competências e habilidades da BNCC (2018). Dessa forma, conclui-se que a cartografia escolar não é apenas uma técnica de ensino para aulas com propósito de decoreba, mas um instrumento pedagógico estratégico para o desenvolvimento do conhecimento espacial, permitindo que os alunos construam uma compreensão mais crítica, prática e integrada do espaço geográfico escolar e local.

Palavras-chaves: Conhecimento espacial; Ensino de Geografia; Mapas e representação do espaço; Alfabetização cartográfica; Competências espaciais.

ABSTRACT

The present research aims to discuss the importance of using cartography as an indispensable pedagogical tool for the development of geographic knowledge competencies, including spatial orientation, scale interpretation, and the critical and reflective representation of geographic information in Geography teaching. In line with this perspective, the general objective of this study was to analyze the perceptions of 6th-grade elementary school students regarding the use of cartography in their daily lives and its contribution to the teaching and learning process of Geography. This study is characterized as qualitative research with a descriptive and exploratory approach, as it sought, through bibliographic analysis and field research, to examine how school cartography contributes to the construction of students' spatial knowledge. The research was conducted at Helena Maria de Siqueira Brito Municipal School and involved 29 students enrolled in the 6th grade of elementary education, aged between 10 and 11 years. The data collection instrument consisted of a questionnaire designed to capture cartographic perceptions, linking participants' responses to the analytical categories presented in the analysis tables. The results of the investigation, based on the students' responses, revealed a strong interest in learning more about cartography and its tools for everyday use, reinforcing the urgent need for changes in pedagogical practices, as well as the need for teacher training and professional development in Geography teaching and learning related to cartography, aligned with the competencies and skills established by the BNCC (2018). Thus, it is concluded that school cartography is not merely a teaching technique aimed at rote memorization, but rather a strategic pedagogical instrument for the development of spatial knowledge, enabling students to build a more critical, practical, and integrated understanding of school and local geographic space.

Keywords: Spatial knowledge; Geography teaching; Maps and spatial representation; Cartographic literacy; Spatial competencies.

LISTA DE TABELAS

Quadro 1 – Descrição do caminho casa-escola.....	23
Quadro 2 – Orientações e representações do espaço.....	24
Quadro 3 – Mapa e suas representações.....	25
Quadro 4 – Importância de elaborar mapas.....	26
Quadro 5 – Uso de celular, GPS ou aplicativos.....	27
Quadro 6 - Importância de aprender sobre mapas na escola.....	28

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CF	Constituição Federal
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
SIGs	Sistema de Informações Geográficas

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1	Conceito Histórico e Origem da Cartografia.....	14
2.2	A Cartografia no Ensino da Geografia.....	15
2.3	Alfabetização cartográfica e a construção do conhecimento espacial no 6º ano dos anos finais.....	17
3	MATERIAIS E MÉTODOS.....	20
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	21
5	CONCLUSÃO.....	30
	REFERÊNCIAS.....	31

1. INTRODUÇÃO

O ensino de Geografia na Educação Básica tem como um de seus pilares a construção do conhecimento espacial, fundamental para que os estudantes compreendam o mundo em suas múltiplas dimensões sociais, culturais, ambientais e territoriais. Nesse contexto, a cartografia escolar emerge como uma ferramenta pedagógica essencial, pois possibilita ao aluno interpretar, representar e analisar o espaço de forma crítica com o uso de mapas tradicionais, bem como, tecnologias cartográficas. Conforme destaca Almeida (2001), a cartografia escolar deve ser entendida como uma linguagem própria da Geografia, capaz de desenvolver habilidades de leitura, representação e compreensão do espaço geográfico.

Em um cenário educacional marcado pela presença das tecnologias digitais e pela necessidade de práticas mais ativas e contextualizadas com a realidade do aluno, o uso da cartografia, seja analógica ou digital, ganha centralidade na formação crítica dos estudantes da Educação Básica Ensino Fundamental II, Anos Finais, mesmo com instrumentos tradicionais, todos, inclusive os tecnológicos como *google maps* entre outros são fundamentais para o desenvolvimento da aprendizagem cartográfica para desenvolver as habilidades e competências importantes para o cotidiano da vida escola, familiar e social dos estudantes.

Diante disso, a escolha deste tema justifica-se pela relevância da cartografia no processo de alfabetização espacial dos alunos do Ensino Fundamental, especialmente no 6º ano, etapa em que os estudantes iniciam o contato mais aprofundado com conceitos como escala, orientação, localização e representação cartográfica. A literatura aponta que muitos alunos apresentam dificuldades em interpretar mapas, compreender projeções cartográficas, identificar coordenadas e relacionar informações espaciais com fenômenos geográficos do cotidiano. Assim, investigar a cartografia escolar e suas contribuições para o desenvolvimento do conhecimento espacial torna-se essencial para aprimorar metodologias, fortalecer o ensino de Geografia e promover aprendizagens mais significativas. Tendo em vista que, a cartografia, por ser uma representação gráfica do espaço, permite aos estudantes no âmbito escolar compreender relações territoriais, analisar fenômenos geográficos e construir novos significados através da observação de espaços, ambientes que vivem, com o auxílio de mapas ou sua interpretação, ou seja, não apenas a sua leitura mecânica.

Apesar da importância da cartografia, observa-se que muitos professores enfrentam desafios na inserção desse conteúdo em suas práticas pedagógicas. Entre os principais problemas estão: escassez de materiais adequados, falta de formação específica, dificuldades dos alunos em compreender linguagem cartográfica e uso limitado de tecnologias digitais no

ensino. Esses desafios comprometem a construção do conhecimento espacial e restringem o potencial da cartografia como instrumento de leitura e análise do espaço geográfico.

Além disso, a dificuldade de articular teoria e prática no ensino de cartografia limita a consolidação de habilidades essenciais previstas na BNCC, como análise crítica de diferentes representações do espaço. Nesse sentido que o estudo traz as seguintes questões problemas a serem respondidas ao longo da pesquisa: Quais as contribuições que o ensino da cartografia pode proporcionar no dia a dia dos alunos por meio de atividades estratégicas da cartografia contextualizadas, o conhecimento geográfico local e a orientação espacial? E qual é a percepção dos estudantes do 6º ano sobre a importância da cartografia no ensino da Geografia?

Partindo disso, foi traçado o objetivo geral da pesquisa analisar a percepção dos alunos do 6º ano do ensino fundamental acerca do uso da cartografia em seu cotidiano e de sua contribuição para o processo de ensino e aprendizagem da Geografia. Em busca de melhor detalhamento, foram construídos os seguintes objetivos específicos: Identificar a percepção dos alunos sobre a importância do uso de mapas, escalas, legendas e localização espacial para o seu cotidiano; Examinar o potencial da cartografia para fortalecer habilidades de leitura, análise e representação do espaço durante o processo de ensino-aprendizagem; Avaliar as principais dificuldades apresentadas pelos estudantes na interpretação e construção de representações cartográficas por meio da realização de um questionário individual com questões relacionadas as características e conteúdo da cartografia no Ensino da Geografia.

O *locus* da pesquisa foi a Escola Municipal Helena Maria de Siqueira Brito, envolvendo 29 estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental, com idades entre 10 e 11 anos. O instrumento de coleta consistiu em um questionário elaborado para captar percepções cartográficas, articulando as respostas dos participantes às categorias apresentadas nas tabelas de análise. As respostas evidenciaram a curiosidade dos discentes em aprofundar seus conhecimentos sobre cartografia, tanto no uso de recursos tecnológicos e digitais quanto de instrumentos tradicionais. Também se destacou a demanda por práticas pedagógicas mais eficazes, capazes de relacionar o ensino cartográfico ao cotidiano social, familiar e escolar dos alunos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conceito Histórico e Origem da Cartografia

A cartografia é uma ciência e arte que representa graficamente a superfície terrestre e os fenômenos que ocorrem no planeta terra (Martinelli, 2003). Além de ter a função de permitir a leitura, a interpretação, bem como a comunicação através das informações espaciais de representações simbólicas da Geografia que seria os mapas, as plantas, os croquis e também as cartas. Corroborando a essa ideia, Martinelli explica que, “a cartografia deve ser entendida como uma linguagem que traduz o espaço geográfico em signos visuais, permitindo a análise e compreensão da realidade espacial” (Martinelli, 2003, p.15).

Historicamente, a origem da cartografia está mais precisamente nas civilizações antigas (Harley, 1992). Logo, os registros de representações espaciais datam de cerca de 2.500 a.C., entre os babilônios e os egípcios, que utilizavam rochas, tábuas de argila e papiros para desenhar rios, templos e fronteiras. Contudo, o desenvolvimento sistemático da cartografia aconteceu na Grécia Antiga, com pensadores como Anaximandro de Mileto (610–546 a.C.), que era considerado um dos primeiros idealizadores de um mapa-múndi, baseado em concepções racionais do mundo conhecido (Andrade, 1998).

De acordo com Andrade (1998), a cartografia é uma forma de comunicação que além de relacionar a sociedade com o espaço e a natureza ela utiliza símbolos e convenções para representar o espaço, possibilitando ao ser humano organizar o território em que vive mesmo que passe anos ou até milênios, os mapas são os símbolos de representações milenar que existe em toda a vida humana em sociedade. Categoricamente, Harley (1992) explica que a cartografia é uma prática social e cultural, que expressa visões de mundo e relações de poder, ultrapassando o mero caráter técnico e científico.

Durante o período romano e medieval, os mapas serviam principalmente para fins militares e religiosos, expressando uma visão simbólica do espaço, centrada em valores espirituais. No renascimento cartográfico a partir do século XV, com o crescimento das grandes navegações, quando a cartografia passou a incorporar técnicas matemáticas, como a projeção de Mercator (1569), que foi desenvolvida pelo cartógrafo flamengo Gerardus Mercator, que acabou revolucionando para a representação do globo terrestre, sendo amplamente utilizada na navegação marítima. É uma projeção cartográfica cilíndrica que preserva os ângulos e as formas dos territórios, mas distorce as áreas, tornando as regiões mais próximas dos polos significativamente maiores.

Com o advento da Revolução Científica, bem como da expansão colonial europeia, a cartografia ficou conhecida como uma ciência aplicada à exploração territorial e ao controle político do espaço. Desde então, no século XX, através do surgimento de novas tecnologias, como a fotogrametria, o sensoriamento remoto e os Sistemas de Informações Geográficas (SIGs), a cartografia foi considerada parte do campo das ciências geotecnológicas.

2.2 A Cartografia no Ensino da Geografia

A cartografia no campo da Geografia escolar assume papel inerente para o desenvolvimento do pensamento espacial e da compreensão das dinâmicas territoriais. Para Almeida (2007), “a cartografia escolar é uma linguagem de mediação entre o conhecimento científico e o conhecimento cotidiano, que possibilita aos estudantes ler e interpretar o espaço vivido, compreendendo a interação entre sociedade e natureza”. Sua inserção no ensino da Geografia aconteceu com a consolidação da disciplina escolar no final do século XIX e início do XX (Castellar, 2005).

Nesse período, o ensino da cartografia era centrado na memorização de nomes dos estados ou países, localizações e coordenadas, seguindo um modelo tradicional e conteudista (Callai, 2012). Contudo, foi a partir da década de 80, que houve o movimento da Renovação do Ensino de Geografia, com novas abordagens metodológicas e didáticas que compreenderam o mapa como linguagem e instrumento de leitura do espaço vivido.

Ainda segundo Callai (2012), o ensino da Geografia ligado a cartografia componente de ensino deve formar sujeitos capazes de “ler e interpretar o mundo”. De acordo com Castellar “a cartografia escolar deve ser trabalhada de maneira prática, contextualizada e interdisciplinar, utilizando mapas, maquetes e tecnologias digitais para favorecer a aprendizagem significativa” (Castellar, 2005, p.19).

No artigo 210 da Constituição Federal de 1988 assegura que os conteúdos mínimos do ensino fundamental precisam garantir a formação básica comum por meio do desenvolvimento das competências e habilidades no processo de ensino-aprendizagem e o respeito aos valores culturais e regionais, o que abre espaço para o ensino da Geografia como área importantíssima para a compreensão do território, da diversidade cultural e do espaço vivido. Ou seja, a Carta Magna apresenta a educação como um direito de todos previsto no art. 205 e dever do estado e da família assegurar a educação para os alunos, por isso, o quanto é necessário formação continuada para professores de Geografia não apenas com teorias e sim, ensino de atividades e oficinas para o ensino da cartografia como componente curricular inalienável a formação

cidadã. Corroborando a essa linha de raciocínio, o ensino da cartografia também tem sua previsibilidade na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de nº 9.394/1996 no dispositivo 26:

Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos (Brasil, 1996, online).

Desse modo, no § 1º do mesmo artigo, a LDB evidencia que a BNCC precisa incluir obrigatoriamente os conhecimentos do mundo físico e social, o que engloba a Geografia, mas especificamente a cartografia “os currículos a que se refere o caput devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.” (Brasil, 1996, online).

Logo, “o ensino da cartografia precisa valorizar a construção do raciocínio espacial desde os anos iniciais da Educação Básica, promovendo a compreensão do espaço local até o global”. Sendo assim, no 6º ano do ensino fundamental anos finais, o trabalho com mapas e representações cartográficas torna-se fundamental, pois contribui para o desenvolvimento das competências gerais apresentadas pela Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2018), como o pensamento crítico, a comunicação e o uso de diferentes linguagens como ressalta (Almeida, 2017).

Além disso, a BNCC (2018) reforça a importância do ensino da cartografia ao destacar a competência de “analisar e representar o espaço geográfico utilizando diferentes linguagens, incluindo mapas, croquis, imagens, gráficos e maquetes”. Essa abordagem está relacionada à necessidade de formar cidadãos críticos, capazes de interpretar e intervir de forma consciente no espaço em que vivem.

Richter (2018) realizou uma pesquisa semelhante em que constatou defasagens no ensino de cartografia pelos alunos do ensino Médio. Isso pode acontecer devido a falta de capacitação e competências básicas da formação dos professores de Geografia, bem como não conseguem fazer a utilização integrada da linguagem cartográfica a outros saberes geográficos ou de maneira interdisciplinar, o que leva a crer que se ensina sobre os diferentes fenômenos espaciais, entretanto, não há preocupação em utilizar representações cartográficas que possam localizar os processos e/ou fenômenos geográficos estudados, tão pouco exercitar a contextualização locacional dos fatos com outras dimensões do espaço geográfico (Gebran, 2003).

Outra possibilidade, que de certa forma se conecta às anteriores, é que talvez o método de aprendizagem seja somente de decodificação e decoração, ou seja, os estudantes não estão guardando o que    repassado, pois só memorizam para atenderem ao que lhes    pedido em provas/avalia  es (Gebran, 2003). Ainda sobre o autor:

[...] a informa  es primárias sobre dados, nomes de rios, cidades, países, localiza  es, clima, vegeta  o. Reforçou-se e converteu-se numa ciência de mapas e gráficos, preocupada em descrever os fenômenos geográficos, apresentados, como “dados” - pontos, distâncias, climas, popula  es, regiões, países, capitais para serem memorizados. Objetivou-se com isso ignorar o aspecto dinâmico da constru  o do espaço como espaço social, resultado da a  o humana, estabelecendo o poder de alijar a natureza histórica e social do conhecimento geográfico (Gebran, 2003, p. 83).

Desse modo,    tido como fundamental para o processo de aprendizado, conforme a pedagogia freiriana, que os estudantes consigam relacionar os conteúdos vistos em sala de aula com a realidade do seu dia a dia. No caso da Cartografia em Geografia, isso significa, que aprender a utiliz  -la como ferramenta de análise do espaço e suas várias dinâmicas    primordial para obten  o do conhecimento pelo aluno. Pois, para esse tipo de pedagogia (Freire, 1996, p.55).

Desse modo, para o professor Paulo Freire “aprender    um ato de conhecimento da realidade concreta, isto   , da situa  o real vivida pelo educando, e só tem sentido se resulta de uma aproxima  o crítica dessa realidade” (Freire, 1996, p.66). O que    aprendido não decorre de uma imposi  o ou memoriza  o, mas do nível crítico de conhecimento. Prado e Carneiro:

Assim o conhecimento e ensino geográfico referente a mapas, plantas e cartas relacionados aos conceitos e princípios inerentes a Geografia, deve permitir que o aluno identifique, localize, análise e realize conexões dos fenômenos para além de um exercício de verifica  o cognitiva, isto   , aprendendo também a problematizar criticamente as questões estudadas (Prado; Carneiro; 2017, p. 987).

Portanto, o ensino e o aprendizado de Cartografia efetivo e de qualidade pode se dar quando o aluno passa a perceber a Cartografia no cotidiano, no ambiente em que está em inserido, além disso, percebendo as ferramentas cartográficas nas suas variadas formas de uso, desde o pessoal àquela usada por organiza  es ou institui  es sociais nas suas diferentes atua  es no território.

2.3 Alfabetiza  o cartográfica e a constru  o do conhecimento espacial no 6   ano dos anos finais

A alfabetiza  o cartográfica constitui um processo fundamental na forma  o do pensamento geográfico dos estudantes, especialmente no 6   ano do Ensino Fundamental, momento em que se intensifica o contato com os elementos técnicos e simbólicos da linguagem cartográfica, e não apenas isso, também por ser um período de transi  o do Fundamental I para

o Fundamental II. Callai “ensinar cartografia é ensinar a ler o mundo, a perceber suas dinâmicas e a compreender as relações entre os lugares e as pessoas”. Essa visão reforça o papel emancipador do ensino de Geografia, que deve possibilitar ao aluno reconhecer-se como sujeito ativo no espaço em que vive (Callai, 2012, p.44). De acordo com Almeida, a alfabetização cartográfica:

Envolve o domínio dos códigos e convenções presentes nos mapas, como escala, legenda, orientação e projeção, possibilitando ao aluno compreender e representar o espaço de forma crítica e significativa. Assim, aprender a ler e produzir mapas não se restringe à técnica, mas implica desenvolver a capacidade de interpretar o mundo e as relações socioespaciais nele existentes (Almeida, 2017, p.33).

Através dessa aprendizagem, os alunos passam a compreender o espaço não apenas como local de vivência, mas como objeto de análise e representação, desenvolvendo assim o raciocínio espacial e a leitura crítica do mundo. Para Callai “a alfabetização cartográfica é essencial para que o aluno compreenda o espaço geográfico como construção social, resultado das ações humanas e das dinâmicas naturais” (Callai, 2012, p. 45).

Corroborando a isso, a construção do conhecimento espacial ocorre quando o aluno é capaz de estabelecer relações entre os fenômenos geográficos e suas representações, interpretando mapas, croquis, globos e imagens de satélite. De acordo com Richter, “a articulação entre pensamento, pensamento espacial e linguagem cartográfica fortalece o desenvolvimento de práticas escolares de Geografia, permitindo que o estudante vá além da memorização de lugares, desenvolvendo uma compreensão mais profunda sobre as relações espaciais” (Richter, 2018, p. 261). Essa abordagem amplia o sentido da cartografia na escola, que deixa de ser vista apenas como técnica e passa a ser compreendida como uma linguagem capaz de expressar significados e relações entre os sujeitos e o espaço.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça essa concepção, ao propor que o ensino de Geografia promova a compreensão das relações entre sociedade e natureza por meio do uso de diferentes linguagens, especialmente a cartográfica. O documento define, entre as competências específicas de Geografia, que o estudante deve “utilizar e interpretar diferentes linguagens cartográficas, imagens, gráficos e textos para analisar a organização do espaço geográfico e suas transformações” (Brasil, 2018, p. 357). Além disso, a BNCC indica que, ao final do Ensino Fundamental, os alunos devem ser capazes de “interpretar e elaborar representações cartográficas e iconográficas como forma de compreender o espaço vivido e as dinâmicas sociais e naturais” (Richter, 2018, p. 261).

Essa orientação curricular demonstra que a alfabetização cartográfica deve ser tratada como um eixo estruturante do ensino de Geografia, especialmente no 6º ano, quando os alunos

transitam da simples leitura do espaço vivido para a representação mais abstrata e técnica. Cavalcanti, enfatiza que “a alfabetização cartográfica é parte integrante do processo de ensino-aprendizagem, pois é por meio dela que o aluno desenvolve a capacidade de ler, interpretar e representar o espaço com autonomia e criticidade” (Cavalcanti, 2022, p. 18).

A construção do conhecimento espacial, portanto, exige práticas pedagógicas que valorizem a experiência do aluno, a observação direta e o uso de instrumentos que favoreçam a compreensão do espaço. Segundo Castellar e Cavalcanti (2015), a cartografia escolar deve ser concebida como uma ferramenta de leitura de mundo, capaz de aproximar o estudante de seu cotidiano e de sua realidade social. Para esses autores, “a representação cartográfica é, ao mesmo tempo, um meio e um fim do ensino de Geografia, pois ela ensina o aluno a pensar espacialmente e a compreender o espaço de forma crítica e contextualizada” (Castellar e Cavalcanti, 2015, p.61).

Entre as estratégias pedagógicas que favorecem a alfabetização cartográfica no 6º ano, destacam-se a produção de croquis e mapas mentais do entorno escolar, o uso de mapas temáticos para discutir fenômenos sociais e ambientais, e a introdução de geotecnologias acessíveis, como o *Google Earth* e o *Google Maps*, para aproximar os conteúdos da realidade digital dos alunos. Tais práticas contribuem para que o estudante reconheça a importância da linguagem cartográfica na leitura do espaço vivido.

Juliasz (2019) observa que o uso de sequências didáticas e atividades interativas é eficaz para consolidar as noções espaciais: “o processo de alfabetização cartográfica deve ser gradual e sistemático, conduzindo o aluno do espaço vivido ao espaço representado, estimulando-o a construir significados sobre o que vê e o que representa” (Juliasz, 2019, p. 4). Essa metodologia favorece o desenvolvimento do pensamento espacial, que, segundo Richter (2018), é a base para compreender as relações entre sociedade e natureza em diferentes escalas geográficas.

O professor, nesse contexto, assume papel mediador, orientando a leitura e a produção de mapas, incentivando a análise crítica e estimulando a autonomia intelectual dos alunos. A partir da perspectiva sociocultural de Vygotsky (1998), entende-se que a mediação pedagógica é essencial para que o estudante internalize conceitos espaciais e desenvolva habilidades cognitivas que o permitam pensar o espaço de forma reflexiva.

Em síntese, o ensino da cartografia no 6º ano deve articular teoria e prática, explorando o espaço vivido dos alunos, os recursos tecnológicos e as diferentes linguagens visuais. A BNCC orienta para uma abordagem inclusiva, crítica e reflexiva, em que o mapa é instrumento de aprendizagem e expressão. A alfabetização cartográfica, ao possibilitar a construção do conhecimento espacial, torna-se um caminho essencial para o desenvolvimento do pensamento

geográfico e para a formação de cidadãos conscientes, capazes de compreender e intervir no espaço em que habitam

3. MATERIAIS E MÉTODOS

O referido estudo caracteriza-se como uma pesquisa de cunho qualitativa e de abordagem descritiva e exploratória, pois buscou por meio de análises bibliográficas e pesquisa de campo, analisar de que maneira a cartografia escolar contribui para a construção do conhecimento espacial pelos alunos. Minayo (2001) pontua que “a pesquisa qualitativa se preocupa com o nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, de motivações, de aspirações, crenças, valores e atitudes”.

Inicialmente, foi realizada observações na turma do 6º ano do Ensino Fundamental e em seguida foi cedida duas aulas para a realização do questionário a referida turma. A mesma que já eram realizados estágios referentes a outras cadeiras do curso de Geografia, da Escola Municipal Helena Maria de Siqueira Brito localizada na cidade de São José do Egito em Pernambuco, os quais foram os sujeitos da investigação.

Desse modo, para coleta de dados foram utilizados alguns procedimentos, sendo: pesquisa bibliográfica utilizando bases de dados como Google Acadêmico, Scielo, ERIC, CAPES Periódicos e repositórios institucionais de universidades públicas brasileiras e questionário com questões abertas aplicadas para os alunos do 6º ano da referida escola.

A pesquisa teve como embasamento teórico obras clássicas, artigos científicos e estudos recentes que sustentam a relevância pedagógica da cartografia no processo de ensino-aprendizagem. Dentre os autores importantes para esta pesquisa estão: Castellar (2005); Almeida (2017); Callai (2012); Cavalcanti (2022) que aborda a concepção dialógica dentro da perspectiva da cartografia no ensino de geografia e desse modo Paulo Freire (1996), cuja concepção de educação crítica propõe que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção, e nas teorias de Vygotsky (1998), ao compreender que o aprendizado desperta processos internos de desenvolvimento que só operam quando o indivíduo interage com o meio e com outros.

As questões aplicadas (Anexo 1), versaram sobre a cartografia do lugar na descrição da casa dos mesmo para a escola; o conhecimento sobre mapa; a importância da existência do mapa; o uso de ferramentas de geolocalização e a importância da aprendizagem sobre os mapas na sua vida escolar. Além disso, a forma como as questões foram descritas permitiram que os participantes respondessem de forma natural sem resistência ao acertar ou errar.

Após a coleta de dados, que foi obtido por meio da amostragem de 28 alunos, foi realizado o tratamento das informações por meio do método de análise de conteúdo. Inicialmente foi realizado a tabulação e construção de tabelas sendo criado unidades de registros e categorias para melhor definir as informações e por fim análise dos conteúdos com base na literatura. Para Bardin, “A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações” (Bardin, 1997, p. 31). Portanto, A metodologia adotada valorizou a abordagem interativa e exploratória, oportunizando o desenvolvimento de habilidades de leitura e representação do espaço por meio da linguagem cartográfica em contextos concretos da Geografia escolar.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos dados, sistematizados em seis tabelas e interpretados à luz do método de análise de conteúdo, evidenciou como os estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental, da Escola Municipal Helena Maria de Siqueira Brito constroem significados sobre o espaço vivido, os mapas e os instrumentos de localização, bem como, a sua compreensão quanto a importância desses instrumentos para a sociedade. A figura 1, 2 e 3 abaixo, evidenciam a aplicação do questionário para os respectivos alunos.

Figura 1 – Discentes da turma do 6º ano do Ensino Fundamental



Fonte: autoria (2025);

Figura 2 e 3 – Discentes respondendo ao questionário



Fonte: autoria (2025);

O percurso metodológico que envolveu a elaboração dos instrumentos de coleta que foi o questionário, a organização dos dados em tabelas, a pré-análise e por sua vez, a sua análise, proporcionaram o entendimento quanto as categorias elaboradas mediante percepção cartográfica diante das análises das respostas em diálogo com a BNCC (2018) que expressam diferentes níveis de alfabetização cartográfica e as relações com o espaço geográfico, neste caso, quanto ao referido estudo, desde a localização do âmbito familiar onde os discentes moram, passando por todo o trajeto até a escola. A seguir a questão 1 que irá abordar sobre a percepção dos alunos da área que vivem e trajetam até a escola.

Ao todo foram 28 participantes que responderam as 6 questões. Desse modo, através da compreensão das respostas obtidas a primeira tabela evidencia respostas referente a **questão 1 que buscou questionar como o aluno descreveria o caminho entre a sua casa e a escola? (O que vê pelo caminho? Como sabe que está perto ou longe da escola?)**. A esse questionamento as respostas obtidas foram organizadas em unidades de registros e categorias como descreve abaixo:

Quadro 1 - Descrição do caminho casa-escola

Categorias	Nº de discentes	Unidade de registro	Discentes (D)
Reconhecimento de pontos de referência	17	Eu vejo que pelo caminho, casas e árvores e sei que estou no caminho certo quando vejo a pracinha, pois sei o caminho decorado. Quando eu avisto o cemitério, sei que estou próximo pois só é seguir reto.	D19 D20
Memorização do trajeto	8	Eu vejo que estou perto da escola quando passo pela praça e vejo a igreja que fica ao lado.	D13
Associação visual e prática com o cotidiano	3	Sei que estou perto da escola quando vejo os ônibus e as grades verdes da escola.	D2

Fonte: autoria (2025);

Como apresentado no quadro acima, os alunos demonstraram que em relação ao trajeto que eles fazem entre casa e escola, existe um território de significações. Logo, os alunos descreveram esse percurso com base em marcos visuais e elementos cotidianos, como por exemplo: as praças, igrejas e cores da cidade, bem como do portão da escola, ao ver o ônibus, revelando uma leitura empírica e experiencial do espaço. Essas informações baseadas na experiência do cotidiano dos discentes são relacionadas as categorias “Reconhecimento de pontos de referência; Memorização do trajeto; prática com o cotidiano”. Tal prática como a apresentada se relaciona a ideia do professor Paulo Freire que em suas pesquisas ele enfatiza a valorização da leitura de mundo dos alunos, ou seja, o contexto e a realidade deles, relacionado aos conteúdos propostos no espaço escolar que seria a cartografia.

Ainda sobre a concepção do autor e ao conteúdo proposto para esta pesquisa, “ensinar exige partir da realidade concreta do educando” (Freire, 1996, p.32), confirmando que o espaço vivido pelos discentes funciona como texto inaugural da alfabetização cartográfica. Callai (2012) reforça essa perspectiva ao afirmar que “ensinar cartografia é ensinar a ler o mundo”, destacando que o reconhecimento de elementos do trajeto constitui uma leitura espacial anterior ao uso formal do mapa.

De acordo com Almeida (2007) a cartografia escolar precisa se apoiar no espaço vivido para a partir daí introduzir os conceitos de localização, orientação e distância, que pode ser trabalhado também de maneira interdisciplinar através da matemática e ciências por exemplo

que estejam alinhados a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Portanto, os alunos já demonstram uma linguagem cartográfica intuitiva, ainda não representada graficamente pelo sistema de escrita como conhecemos e desenhamos, mas cognitivamente estruturada uma noção que Vygotsky (1998) explica como o ponto de partida para o desenvolvimento de conceitos científicos.

No quadro 2, observa-se uma diversidade de estratégias de orientação e representação do espaço, como veremos a seguir das respostas obtidas pela **questão “2. Se você tivesse que mostrar esse mesmo caminho para alguém que não conhece o lugar, o que você faria para explicar? (Desenharia, mostraria o caminho, usaria um mapa, um aplicativo...?)”** onde a maioria dos discentes optaram por mostrar fisicamente o caminho, evidenciando uma orientação prática e corporal, como pode ser conferida na tabela abaixo:

Quadro 2 – Orientações e representações do espaço.

Categoria	Nº de discentes	Unidade de registro	Discentes (D)
Orientação prática e corporal	18	Mostraria o caminho até chegar à escola.	D19
Uso de tecnologia digital	6	Usaria um aplicativo, pois seria bem mais fácil porque eles nos mostram as informações corretas.	D26
Representação cartográfica simbólica	4	Mostraria o caminho até a escola com um mapa.	D23
		Desenharia	D24

Fonte: autoria (2025);

Além disso, outros mencionaram o uso de aplicativos ou a construção de mapas por meio de desenhos, revelando uma transição entre o concreto e o simbólico. Juliasz (2019) aponta que essa predominância da orientação corporal e linguagem corporal é típica dos primeiros estágios da alfabetização cartográfica que começa desde a Educação Infantil, nos quais o discente reconhece o espaço vivido antes de representá-lo abstratamente. Com isso, o ensino da cartografia deve justamente promover essa transição, articulando linguagens cotidianas às formais de acordo com as competências previstas no sistema de ensino e currículos (Castellar e Cavalcanti, 2015).

Diante da análise das respostas obtidas no quadro 2, é perceptível o quanto o uso da tecnologia seria fundamental para entender de forma cartográfica como os mapas e a localização geográfica funciona, os próprios estudantes já obtém tal conhecimento, além

daqueles que naturalmente são perceptíveis quando questionado aos discentes se eles saberiam como indicar a localização até a sua casa ou seja, através da linguagem oral e corporal, portanto, por isso que, a introdução de tecnologias como *Google Maps* e *Waze* pode funcionar como ponte entre a percepção do espaço real e sua representação.

A BNCC (2017) considera tal abordagem ao destacar o uso de diferentes linguagens inclusive digitais para entender a organização do espaço geográfico e sua interação com as demais áreas do conhecimento. O professor Paulo Freire (1996) lembra que o aprendizado se torna significativo quando o aluno é sujeito ativo no processo, e ao desenhar, mostrar caminhos e utilizar tecnologias, os discentes exercem protagonismo e desenvolvem competências espaciais e comunicacionais de acordo com o que está previsto na BNCC.

O quadro 3 faz referência a **questão 3 do questionário que buscou inferir: “Quando alguém fala em “mapa”, o que vem à sua cabeça? Onde você já viu um mapa e para que ele servia?”**. Diante da resposta, foi evidenciados múltiplas concepções sobre o mapa, que vão desde uma visão tradicional conforme a resposta do discente D10 “um pedaço grande de papel que contém várias informações. Sim, de vários tipos e servem para ajudar na localização” até associações com o imaginário lúdico como o discente D7 que alegou que “Já vi um mapa antigo como aqueles de piratas do caribe”, confirmando a percepção de mapa que vali além do espaço escolar, por meio do contexto familiar ou social, através da mídia televisiva. Dentre estas, as respostas a seguir enfatizam bem a importância da cartografia na vida dos discentes:

Quadro 3 – Mapa e suas representações

Categoria	Nº de discentes	Unidade de registro	Discente (D)
Concepção tradicional e material do mapa	18	Um pedaço grande de papel que contém várias informações. Sim, de vários tipos e servem para ajudar na localização.	D10
Função utilitária	2	Ver como são os lugares. Já vim na escola e nos livros e serve para não se perder.	D8
Imaginário lúdico ou midiático	1	Já vi um mapa antigo como aqueles de piratas do caribe.	D7

Mapa digital e contemporâneo	7	Quando eu vou caçar eu uso aplicativo, mais um mapa mesmo nunca peguei. O que vem na minha cabeça é as localizações, já vim pelo google e serve para ajudar as pessoas.	D6 D2
------------------------------	---	---	----------

Fonte: autoria (2025);

Além disso, a coexistência de diversos sentidos relacionados a interdisciplinaridade e as próprias características, dentro da cartografia, apenas confirma que o mapa é uma linguagem visual e cultural, como afirma Martinelli (2003), capaz de traduzir o espaço geográfico em signos visuais. Harley (1992) aprofunda essa ideia ao destacar que o mapa é também uma construção cultural, carregada de valores e visões de mundo.

Quando os alunos o associam a piratas ou ao *Google Maps*, por exemplo, podem expressar dimensões simbólicas e midiáticas da cartografia, que podem ser exploradas pedagogicamente. Almeida (2007), reforça a importância de entender o mapa como instrumento de linguagem e comunicação que é essencial para desenvolver o raciocínio espacial. Sem contar que o pensamento espacial se consolida quando os alunos entendem o mapa como uma representação relacional, capaz de expressar dinâmicas sociais e naturais. Logo, a mediação pelo professor deve ampliar a noção de mapa, articulando suportes físicos, digitais e mentais (Richter, 2018).

Quanto ao quadro 4 abaixo, faz relação a **questão 4, que indagou “Por que você acha que as pessoas fazem mapas? O que seria mais difícil se não existissem mapas?”**. As respostas apontam para uma compreensão do mapa como instrumento de localização e orientação, mas também, como símbolo de reconhecimento territorial, como pode ser conferido:

Quadro 4 – Importância de elaborar mapas

Categoria	Nº de alunos	Unidade de registro	Discente (D)
Mapas como instrumentos de localização e orientação	23	Porque ajuda a agente a se localizar. Não ia ter como saber onde iríamos, nem saber onde se localizavam as outras cidades.	D26

Reconhecimento territorial e político	3	Se não tivesse mapa não saberíamos nosso município.	D22
---------------------------------------	---	---	-----

Fonte: autoria (2025);

Por meio da análise, foi verificado que a maioria dos estudantes associa o mapa à capacidade de se situar no espaço, enquanto outros o relacionam à identificação de municípios e cidades que é o caso da resposta do D26 “Porque ajuda a agente a se localizar. Não ia ter como saber onde iríamos, nem saber onde se localizavam as outras cidades”. Callai (2010) argumenta que o mapa, quando bem trabalhado em sala de aula, contribui para que o aluno compreenda o espaço como construção social e política. Freire (1996) reforça que a leitura do mundo antecede a leitura da palavra e, nesse caso, a leitura do mapa é uma forma de ler o mundo.

Nos estudos de Cavalcanti (2022) é proposto que o ensino da cartografia deve ir além da localização, promovendo uma leitura crítica do espaço como produto de relações históricas e sociais, bem como, sua relação com ciências como por exemplo meio ambiente, uma vez que, as paisagens urbanas e da natureza fazem parte do espaço geográfico. A ausência de menções a aspectos simbólicos, culturais ou ambientais sugere a necessidade de aprofundar essa dimensão interpretativa. O reconhecimento territorial presente nas falas (“saber o município”) como menciona o D22 que dialoga com a BNCC (2017), propondo desenvolver no discente o senso de pertencimento e identidade espacial. Já o quadro 5, infere sobre a **questão 5 que questionou: “Você já usou ou viu alguém usar o celular, GPS ou aplicativo (como *Google Maps*, *Waze*, ou jogos com mapas)? Como isso ajuda as pessoas?”**.

Quadro 5 - Uso de celular, GPS ou aplicativos

Categoria	Nº de alunos	Unidade de registro	Discente (D)
Vivência prática com aplicativos de geolocalização	21	Já usei o Google Maps. Ajuda a saber a localização e ajuda a não se perder. Sim, várias pessoas e já usei GPS. Eles ajudam a ver os lugares e a fazer viagens. Já usei Waze e ajuda a não se perder	D17 D13 D23
Conhecimento indireto	4	Nunca usei, mais sei que eles ajudam a não se perder.	D15

Uso lúdico	3	Já vi e já usei em jogos. Sei que ajuda a não se perder.	D4
------------	---	--	----

Fonte: autoria (2025);

Assim, diante das respostas fica claro que os aplicativos de geolocalização já fazem parte da vivência cotidiana dos discentes. A maioria utiliza ferramentas como *Google Maps*, *Waze* ou GPS, enquanto outros reconhecem sua utilidade mesmo sem uso direto como mencionado pelo D17, D13 e D23 “Já usei o Google Maps. Ajuda a saber a localização e ajuda a não se perder. Sim, várias pessoas e já usei GPS. Eles ajudam a ver os lugares e a fazer viagens. Já usei Waze e ajuda a não se perder”. Há também menções ao uso lúdico em jogos, o que reforça a presença das geotecnologias na experiência espacial dos alunos.

Richter (2018) destaca que a incorporação dessas tecnologias no ensino de Geografia estimula o pensamento espacial e aproxima o conteúdo da realidade, por isso, a necessidade de ter aulas específicas durante as aulas de Geografia para auxiliar discentes, também que não obtém de recursos econômicos para ter acesso a determinados aparelhos tecnológicos. Castellar e Cavalcanti (2015) argumentam que o uso dessas ferramentas torna o mapa um objeto interativo e dinâmico. Vygotsky (1998) lembra que a aprendizagem se potencializa nas interações sociais e culturais e os jogos e aplicativos são exemplos contemporâneos dessas mediações. Freire (1996) acrescenta que “ensinar exige curiosidade e alegria”, e o uso das tecnologias pode despertar exatamente isso: o encantamento pelo espaço e sua representação.

Isso posto que, o quadro 6 evidencia as respostas da **questão 6 que indagou: “Você acha que aprender sobre mapas na escola é importante? Por quê? (Tem algo que você gostaria de aprender sobre eles?)”**. Abaixo pode-se constatar percepções diversas sobre o ensino de mapas na escola. A maioria dos discentes considera importante aprender sobre mapas, destacando sua utilidade para encontrar lugares e o interesse em conhecer mapas antigos ou aprender a produzi-los, como pode ser conferido:

Quadro 6 - Importância de aprender sobre mapas na escola

Categoria	Nº de discentes	Unidade de registro	Discente (D)
Mapas como ferramentas de aprendizado e descoberta	20	Sim, porque ajuda a encontrar novos lugares. Gostaria de saber como era os mapas de antigamente e como criar um.	D10

Desinteresse ou desvalorização	7	É importante, mais não tenho interesse em aprender nada sobre mapas.	D18
		Não acho útil, pois eu nem saí de casa.	D24
Reconhecimento da utilidade escolar	1	Sim, ajuda nas matérias de geografia e história. Gostaria de saber como é feito um mapa que contém todos os países.	D4

Fonte: autoria (2025);

Dentre as respostas, o D10 respondeu que “Sim, porque ajuda a encontrar novos lugares. Gostaria de saber como era os mapas de antigamente e como criar um”, aqui é perceptível a apreciação pelo conteúdo e o desejo de entender mais sobre o assunto, ao mesmo tempo que deixa dúvidas sobre a prática de ensino e estratégias com relação a cartografia na sala de aula, se de fato está sendo enfatizada no ensino da Geografia englobando os mapas como instrumento inerentes para a compreensão histórica e contemporânea.

Outros alunos durante a pesquisa demonstraram desinteresse pelo assunto, o que aponta para um possível distanciamento entre o conteúdo escolar e a experiência de vida, ou mesmo que eles tenham tal experiência, ainda assim, não conseguem compreender ou relacionar com a Geografia. A resposta do discente D7 reforça que a percepção pessoal sobre cartografia está longe de ser relacionada também, ao próprio lugar onde vive.

Almeida (2007) afirma que o interesse do aluno está relacionado à possibilidade de compreender o mapa como instrumento para ler o mundo. Cavalcanti (2022) defende que o ensino de Geografia precisa ser contextualizado e problematizador, aproximando o conteúdo da vida cotidiana. Freire (1996) já alertava que o conhecimento só adquire sentido quando se conecta à realidade do educando. A superação do desinteresse, portanto, passa pela adoção de metodologias ativas e pela valorização do espaço vivido como ponto de partida para o aprendizado. A BNCC (2017) reforça que o domínio das linguagens cartográficas é competência essencial para compreender o mundo contemporâneo.

Em síntese, os dados revelam que os estudantes constroem significados sobre o espaço a partir de suas vivências, experiências digitais e representações tradicionais. A alfabetização cartográfica, nesse contexto, é um processo gradual que parte do espaço vivido (Callai, 2012), avança para a representação simbólica (Almeida, 2007) e culmina na interpretação crítica e tecnológica do espaço (Cavalcanti, 2022; Richter, 2018). A mediação docente, inspirada nas concepções de Freire (1996) e Vygotsky (1998), é essencial para transformar essas experiências

em aprendizagens significativas. O ensino da cartografia escolar, portanto, não se limita à leitura de mapas prontos, mas envolve construir, discutir e problematizar o espaço vivido. Quando conectado às práticas sociais e digitais dos estudantes, torna-se instrumento de emancipação, leitura de mundo e construção do conhecimento geográfico.

5. CONCLUSÃO

Diante do exposto, observou-se que a maioria dos alunos reconhece os mapas como ferramentas fundamentais para compreender o mundo, porém apresenta dificuldades na leitura de legendas, na compreensão de escalas e na identificação de pontos cardeais. Mesmo assim, os respondentes demonstraram interesse em atividades que envolvem mapas interativos, globos virtuais e representações do espaço produzidas pelos próprios alunos, o que evidencia o potencial motivador da cartografia quando integrada a metodologias ativas e recursos tecnológicos.

Constatou-se também, que os estudantes desejam participar de atividades mais práticas, como construção de mapas, uso de aplicativos de geolocalização e análise de mapas temáticos. A análise das respostas indica que a utilização contínua da cartografia em sala pode contribuir para avanços no desenvolvimento da orientação espacial, da leitura crítica do espaço e na compreensão de fenômenos geográficos — competências essenciais previstas na BNCC. Esses resultados reforçam a necessidade de ampliar o uso de práticas cartográficas no ensino da Geografia.

Isso posto, conclui-se que a cartografia escolar exerce um papel fundamental no desenvolvimento do conhecimento espacial dos estudantes do 6º ano, configurando-se como uma ferramenta indispensável para o ensino da Geografia. A partir dos resultados obtidos no questionário, percebe-se que, embora existam dificuldades na compreensão da linguagem cartográfica, há grande potencial pedagógico quando o uso de mapas é associado a metodologias mais dinâmicas e ao uso de tecnologias digitais. Portanto, investir na formação docente, ampliar recursos didáticos e incorporar práticas cartográficas no cotidiano escolar são ações essenciais para fortalecer a aprendizagem geográfica e promover uma educação que contribua para a formação de sujeitos críticos, capazes de compreender e intervir no espaço em que vivem.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 07 out. 2025.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1996.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 07 out. 2025.
- CALLAI, Helena Copetti. **O ensino de Geografia e a construção da cidadania**. In: CASTELLAR, S. M. V. (org.). *Geografia: práticas e textualidades no ensino*. São Paulo: Contexto, 2010.
- CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. **Cartografia Escolar e o Ensino de Geografia**. São Paulo: Contexto, 2005.
- CALLAI, Helena C. **Estudar o lugar para compreender o mundo**. São Paulo: Contexto, 2012.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e práticas de ensino**. Campinas: Papirus, 2022.
- CASTELLAR, Sonia; CAVALCANTI, Lana de Souza. **Didática da Geografia**. Campinas: Papirus, 2015.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa** / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: <https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>. Acesso em: 20 out. 2025.
- JULIASZ, Paula Cristina. **Pensamento espacial e iniciação cartográfica na construção do conhecimento geográfico**. São Paulo: UNESP, 2019.
- MARTINELLI, Marcelo. **Cartografia: princípios e conceitos fundamentais**. São Paulo: Contexto, 2003.
- PRADO, C. J. B. DO; CARNEIRO, S. M. M. Livro Didático de Geografia: estudo da linguagem cartográfica. **Educação & Realidade**, v. 42, n. 3, p. 981–1000, 29 May 2017. Disponível em: <https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>. Acesso em: 20 out. 2025.
- RICHTER, Denis. **O pensamento espacial e a linguagem cartográfica no ensino de Geografia**. *Boletim Paulista de Geografia*, n. 99, p. 255–270, 2018.
- VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.