



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE HUMANIDADES OSMAR DE AQUINO
CAMPUS III – GUARABIRA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

Metodologias do ensino de Geografia
(Ensino fundamental e médio)

SANDYLENE SILVA DE SOUZA

**A IMPORTÂNCIA DA ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NA FORMAÇÃO
ESCOLAR**

Guarabira/PB
2023

SANDYLENE SILVA DE SOUZA

A IMPORTÂNCIA DA ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NA FORMAÇÃO ESCOLAR

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado a Coordenação do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de licenciada em Geografia.

Linha de pesquisa: Metodologias do Ensino de Geografia (Ensino fundamental e médio)

Orientador: Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues

Guarabira/PB
2023

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S876i Souza, Sandylene Silva de.
A importância da alfabetização cartográfica na formação escolar [manuscrito] / Sandylene Silva de Souza. - 2023.
49 p. : il. colorido.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2023.
"Orientação : Prof. Dr. Leandro Paiva de Monte Rodrigues, Departamento de Geografia - CH. "

1. Alfabetização Cartográfica. 2. Formação Escolar. 3. Geografia. I. Título

21. ed. CDD 910

SANDYLENE SILVA DE SOUZA

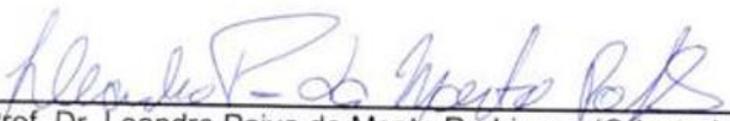
A IMPORTÂNCIA DA ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NA FORMAÇÃO ESCOLAR

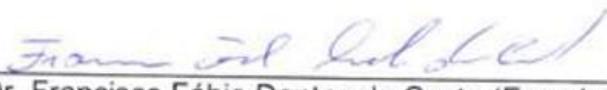
Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado a Coordenação do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de licenciada em Geografia.

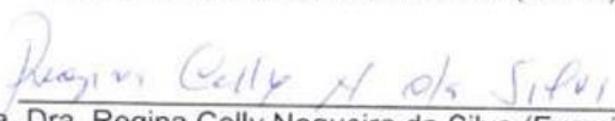
Linha de pesquisa: Metodologias do Ensino de Geografia (Ensino fundamental e médio)

Aprovada em: 25/08/2023.

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Dr. Francisco Fábio Dantas da Costa (Examinador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Profa. Dra. Regina Celly Nogueira da Silva (Examinadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela graça, misericórdia e imenso amor sobre a minha vida, que espiritualmente me proporcionou capacidades físicas e psicológicas durante toda graduação e conclusão do curso.

À minha família, em especial aos meus avós maternos, Creuza Teófilo e Moisés José (in memoriam) por todo incentivo relacionado a educação e direcionamento de vida, base em todos os momentos e ciclos, os que sempre dedicaram tempo de qualidade mesmo trabalhando o dia inteiro para que nada me faltasse, me possibilitando acesso à educação, sinônimo de amor e cuidado, propósito de Deus para ser quem sou hoje, não troco os momentos em que vivemos juntos por riqueza nenhuma.

À minha mãe por nunca ter desistido diante tantos desafios, minha inspiração de força, proteção e amor, mãe, sei que esse trabalho não se compara a seu esforço e persistência ao me criar sem uma presença paterna, das noites em claro que resultou nessa admirável mulher, honrarei seu nome por onde passar.

À meu padrasto Ronildo Fernandes e irmã Rhayane Kelly vocês são meus alicerce, fonte de amor, ponte para o meu desenvolvimento.

À Maria Carolina uma das minhas maiores incentivadoras no âmbito acadêmico e pessoal, obrigada por sempre acreditar quando eu mesma não mais acreditava, você foi essencial para finalização desse ciclo, presente de Deus em minha vida hoje e sempre.

À Maria José pela maravilhosa notícia da aprovação na lista de chamada do SISU, por todo acompanhamento, orientação e companheirismo.

Também agradeço a segunda família Edilson Avelino e Rosimery Brito, amigos mais chegados que irmãos, pessoas que me apresentaram princípios, Deus me presenteou vocês, minha gratidão por todo carinho durante esses longos anos.

À Abenice Oliveira da Silva (in memoriam) pelo acolhimento e alegria, um escape durante os dias difíceis, uma convivência regada de afeto.

Aos presentes que a geografia me possibilitou conhecer, meu sexteto Danila Silva, Emanuel Carvalho, Gisleide Serafim, Islane Ribeiro e Rafael Azevedo minha gratidão por mostrarem o real sentido de companheirismo e lealdade, tornando minha jornada acadêmica mais leve, engraçada e completa. Ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) –

Código de Financiamento 001, pela oportunidade de aproximar a teoria da prática através dos projetos de iniciação à docência, PIBID e residência Pedagógica.

Por fim, a todos os docentes que contribuíram para o meu crescimento, me mostrando que a arma mais poderosa do mundo é a educação, em especial ao meu orientador Leandro Paiva do Monte Rodrigues, gratidão.

Porque dele e por ele, e para ele, são todas as coisas; glória, pois, a ele eternamente, DEDICO.

Romanos 11:36

043. CURSO LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

TÍTULO: A importância da Alfabetização Cartográfica na Formação Escolar

LINHA DE PESQUISA: Metodologias do Ensino de Geografia (Fundamental e Médio)

AUTORA: Sandylene Silva de Souza

ORIENTADOR: Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues (UEPB/DG/CH)

BANCA EXAMINADORA: Prof. Dr. Francisco Fábio Dantas da costa(UEPB/DG/CH)

Prof^a. Dr. Regina Celly Nogueira da Silva (UEPB/DG/CH)

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é analisar a importância da alfabetização cartográfica nas aulas de Geografia na formação escolar, além de compreender o que diz a literatura geográfica acerca da Cartografia Escolar; discutir os desafios que integram a alfabetização cartográfica na educação básica e por fim, estudar as principais contribuições da Cartografia Escolar para a formação dos alunos do Ensino Fundamental, reafirmando a relevância da Cartografia. Os procedimentos metodológicos utilizados para a elaboração do artigo estão alicerçados na revisão bibliográfica de trabalhos e autores que disculsem acerca da temática, além de um estudo de caso em forma de questionário, aplicado nas turmas do 6º e 9º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Luiz Maria de França, localizada em Mari-PB. Os resultados obtidos demonstram que assim como na prática de alfabetização relacionada ao desenvolvimento da leitura e da escrita, os estudos cartográficos nos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio, necessitam de uma alfabetização anterior que proporcione para o aluno maiores condições de compreensão de todos os pontos a serem estudados. O estudo de caso produzido demonstrou que ainda são muitos alunos que possuem dificuldades no estudo da Cartografia, obtendo como resposta a ausência do processo de alfabetização, reafirmando a importância dos professores de Geografia em prosseguirem no desafio de suprir essas dificuldades e assim, proporcionar um melhor cenário de aprendizagem na educação básica. Conclui-se que a introdução dos alunos no estudo das noções de orientação, análise dos mapas e demais recursos e instrumentos cartográficos promove um maior conhecimento sobre o espaço e suas dinâmicas sociais, políticas, econômicas e ambientais.

Palavras-chave: Alfabetização Cartográfica. Formação Escolar. Geografia.

043. FULL DEGREE COURSE IN GEOGRAPHY

TITLE: The Importance Of Cartographic Literacy In School Training

RESEARCH LINE: Methodologies of Geography Teaching (Elementary and High School)

AUTHORESS: Sandylene Silva de Souza

ADVISOR: Professor Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues (UEPB/DG/CH)

EXAMINING BOARD: Prof. Dr. Francisco Fábio Dantas da costa(UEPB/DG/CH)

Prof^a. Dr. Regina Celly Nogueira da Silva (UEPB/DG/CH)

ABSTRACT

The objective of this work is to reflect and highlight the importance of cartographic literacy in Geography classes in school education, in addition to analyzing what the geographic literature says about School Cartography; discuss the challenges that integrate cartographic literacy in basic education and, finally, study the main contributions of School Cartography for the formation of Elementary School students, reaffirming the relevance of Cartography. The methodological procedures used for the elaboration of the article are based on the bibliographical review of works and authors that discuss the theme, in addition to a case study in the form of a questionnaire, applied in the 6th and 9th grade classes of elementary school at the Escola Estadual Luiz Maria de França, located in Mari-PB. The results obtained demonstrate that, as well as in the practice of literacy related to the development of reading and writing, cartographic studies in the final years of elementary and high school, require a previous literacy that provides the student with greater conditions for understanding all the points to be studied. The case study produced demonstrated that there are still many students who have difficulties in the study of cartography, obtaining as a response the absence of the literacy process, reaffirming the importance of Geography teachers in continuing the challenge of overcoming these difficulties and thus providing a better learning scenario in basic education. It concludes with introducing students to the study of the notions of orientation, analysis of maps and other resources and cartographic instruments that promote greater knowledge about space and its social, political, economic and environmental dynamics.

Keywords: Cartographic Literacy. School Training. Geography.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	07
	
2	A IMPORTÂNCIA DA CARTOGRAFIA NA REPRESENTAÇÃO E LEITURA DO ESPAÇO	09
2.1	OS DESAFIOS E A RELEVÂNCIA DA ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	12
2.2	O ENSINO DE GEOGRAFIA E A LINGUAGEM CRATOGRÁFICA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR	15
2.3	A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NO ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: O QUE DIZ A BNCC.....	17
3	METODOLOGIA	20
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	21
	
5	CONCLUSÃO	29
	REFERÊNCIAS	30
	APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	33
	

1 INTRODUÇÃO

Os conhecimentos cartográficos vêm sendo utilizados e produzidos pela diversas sociedades e países ao longo dos vários anos de história da humanidade, assim como o conhecimento geográfico. Tratam-se de conhecimentos fundamentais a sobrevivência, a vida em grupo, em sociedade, e também para o entendimento da realidade. Estes conhecimentos (cartográficos/geográficos) possibilitaram a conquista de territórios, a constituição de impérios, os avanços tecnológicos, dentre tantas outras possibilidades na sociedade.

A ciência Cartográfica tem possibilitado grandes feitos sociais atualmente, auxiliando no mapeamento de áreas de riscos ambientais, promovendo o desenvolvimento de mapas cada vez mais modernos, auxiliando profissionais a compreender problemas sociais, econômicos e ambientais. No entanto, essa ciência já percorreu um longo caminho até chegar ao que é hoje e desenvolver a importância que possui nos dias atuais.

Na escola, mais precisamente na educação básica, a Cartografia, entendida como Cartografia Escolar, apresenta-se como importante ferramenta para o entendimento do espaço geográfico e a formação crítica do aluno, levando-o a compreender a dinâmica socioespacial de maneira que se perceba enquanto indivíduo produtor e transformador deste espaço. Por vezes, este conhecimento é apresentado apenas como um conteúdo isolado, no entanto, trata-se de uma importante ferramenta, não apenas para o ensino da Geografia, mas para qualquer área do conhecimento.

Concordando com o exposto, Junta e Lastória (2014, p. 01) afirmam que “a Cartografia Escolar pode ser concebida não só como conteúdo, mas também como metodologia de ensino e mesmo como uma ferramenta utilizada para ensinar”. Neste sentido, compreendo que a Cartografia Escolar vai além do ensino de alguns capítulos nos livros de Geografia, ela pode ser uma ferramenta importante também para a compreensão do espaço no estudo da paisagem dos textos literários, dos acontecimentos históricos, mapeamentos biológicos etc. Conforme os autores destacam ainda, “é comum também o uso do termo instrumento, usado como sinônimo para ferramenta”.

A orientação e leitura do espaço são habilidades fundamentais na vida do ser humano. Saber onde se está, onde se quer chegar, como chegar, a disposição dos

elementos do espaço, a origem de suas formas e demais aspectos do ambiente são conhecimentos necessário a todos os indivíduos, seja dentro de sua própria casa ou nos mais diversos ambientes em que vivemos.

Para que se prepare o aluno para uma leitura e visão cartográfica, considere-se que desenhos que as crianças produzem são importantes pontos de partida para explorar o conhecimento que elas têm da realidade e dos fenômenos que querem representar. Desde pequenas, as crianças aprendem noções cartográficas para se locomover no espaço geográfico e transformá-lo conforme suas necessidades, tais como noções de direita e esquerda, acima-abaxo, frente-trás, noções de lateralidade, ou seja um conhecimento desenvolvido a partir do senso comum que a permite se localizar no lugar em que vive, utilizando para isso o próprio corpo como referencial, neste sentido, Castellar (2017, p. 217) infere que:

Essas noções auxiliarão o aluno, mais tarde, a compreender e construir o sistema de coordenadas geográficas, pontos cardeais, projeções cartográficas, escala. Além desses, perceber a paisagem ao seu redor e entender os arranjos e as conexões entre os elementos que a compõem, localizar-se e saber em que direção está em relação a outro local.

Assim, conforme expõe a autora, o desenvolvimento do raciocínio geográfico por meio da leitura cartográfica é um processo contínuo na vida do aluno e da sociedade em geral. Desenvolver tais conceitos na Educação Básica não apenas é um desafio para os docentes, mas também uma grande responsabilidade, pois trata-se de um conhecimento necessário a vida dos alunos e do próprio professor.

Os conhecimentos cartográficos nem sempre são abordados pelos professores com esta devida importância, isso se deve porque, na maioria das vezes, os professores acham um conteúdo difícil, não foram bem preparados para trabalhar tais conteúdos, por isso, preferem pular ou abordar de maneira superficial. Ou pior ainda, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, o professor que tem formação em Pedagogia, nem sempre vê tais conteúdos em sua formação, o que dificulta mais ainda a preparação dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental para uma leitura cartográfica da realidade.

Neste sentido, surgem alguns questionamentos que buscarei aprofundar ao longo da escrita aqui proposta, tais como: qual a real contribuição da Cartografia Escolar para os alunos da Escola Básica? Quais as principais dificuldades para o trabalho com os temas cartográficos em sala de aula? Como a Cartografia pode

contribuir para a construção de um pensamento geográfico crítico e formativo? Estas e outras questões que poderão surgir nortearão a discussão desta monografia.

O objetivo geral do presente trabalho visa refletir e destacar a importância da alfabetização cartográfica nas aulas de Geografia na formação escolar. O objetivo geral se desdobra nos seguintes objetivos específicos: analisar o que diz a literatura geográfica acerca da Cartografia Escolar; discutir os desafios que integram a alfabetização cartográfica na educação básica; estudar as principais contribuições da Cartografia Escolar para a formação dos alunos do Ensino Fundamental e por fim, pesquisar sugestões e possibilidades para o trabalho com a Cartografia Escolar no Ensino Fundamental.

A metodologia da pesquisa partiu de uma análise bibliográfica, apresentando conceitos já abordados por autores que discutem a temática e que embasaram o texto aqui exposto. Foram utilizados livros e artigos científicos que abordam a Cartografia Escolar, o pensamento geográfico e a formação do professor de Geografia, na perspectiva de construir uma discussão teórica acerca dos principais conceitos que norteiam a pesquisa.

Além da revisão bibliográfica, foi desenvolvido um estudo de caso em forma de questionário, aplicado nas turmas do 6º e 9º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Luiz Maria de França, localizada em Mari-PB. A finalidade é refletir a partir das respostas dos alunos sobre aspectos que integram a alfabetização cartográfica, o conhecimento da cartografia, os desafios e possibilidades que compõem esse campo do conhecimento geográfico.

Espera-se que este trabalho sirva como referencial para futuras pesquisas, contribuindo para o debate e a reflexão acerca dos temas abordados, trazendo apoio bibliográfico a outras pesquisas e novos questionamentos, suscitando assim a construção de conhecimentos contínuos acerca da Cartografia Escolar e da construção do pensamento geográfico.

2 A IMPORTÂNCIA DA CARTOGRAFIA NA REPRESENTAÇÃO E LEITURA DO ESPAÇO

Na Educação Básica, o conhecimento geográfico tem o objetivo de preparar o aluno para a leitura e entendimento do espaço geográfico através de um raciocínio espacial. Para isso, lida com diferentes categorias geográficas que permitirão que o aluno possa compreender a realidade que o cerca e suas interligações com o mundo. Os princípios geográficos não são distantes à realidade de uma criança ou adolescente, eles estão presentes no cotidiano destes, em situações do seu dia-a-dia e são utilizados para resolver problemas por meio de análises espaciais, mesmo que ainda limitadas e sem uma tomada de consciência.

A orientação e leitura do espaço são habilidades fundamentais na vida do ser humano. Saber onde se está, onde se quer chegar, como chegar, a disposição dos elementos do espaço, a origem de suas formas e demais aspectos do ambiente são conhecimentos necessário a todos os indivíduos.

A representação do espaço (através de mapas e outros elementos cartográficos) nos permitem expressar nossa visão de mundo, a forma como vemos a realidade que nos cerca, e não é diferente com crianças. As crianças têm uma própria forma de ver o mundo, a partir das experiências que seu desenvolvimento permite e do ambiente em que crescem.

A Cartografia Escolar é proposta nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (Brasil, 1998) como instrumento na aproximação dos lugares e do mundo, através da alfabetização cartográfica à leitura crítica e mapeamento consciente. A Cartografia é proposta como área e linguagem de comunicação pertinente ao ensino de Geografia, cujo papel é a preparação do aluno do Ensino Fundamental e Médio para a leitura do espaço geográfico através da leitura e produção de mapas.

A cartografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental, assim como em outros momentos da trajetória escolar, ainda apresenta pouca relação com o cotidiano do aluno, o que torna esse conhecimento cansativo, difícil ou até chato. Os livros retratam realidades muito distantes daquilo que é o dia a dia da criança.

Para tanto, é fundamental que parta do professor a iniciativa de estabelecer relações com o cotidiano do aluno, dando sentido ao conhecimento cartográfico de forma tal que o aluno aplique tais conhecimentos em seu dia a dia, tais como senso de direção, de localização, de leitura das informações de um mapa, habilidades de

representação espacial etc.

Em Geografia, a leitura que se faz do entorno da escola e da moradia, por meio de um mapa mental ou dos mapas temáticos para estimular a observação e a percepção dos lugares – para olhar e para ler -, favorece a criança a utilizar diferentes linguagens para comparar as permanências e mudanças dos lugares, a extensão dos lugares e a distribuição dos objetos organizados no espaço. Ao fazer os traçados dos percursos, os alunos partem da informação da memória, imagens mentais do espaço em que vivem, e estabelecem limites, organizam os lugares, estabelecem pontos de referência, percebem as distâncias – portanto leem a realidade por meio de uma representação, e essa compreensão nos permite afirmar que a cartografia pode ser uma metodologia (Castellar, 2017, p. 217)

A construção de mapas dos espaços de vivência dos alunos permitem ao professor entender como os alunos veem sua realidade, como leem o espaço que percorrem e ainda os conhecimentos cartográficos que estes possuem, compondo um ponto de partida para a construção de conhecimentos cartográficos mais profundos. Permitem ao aluno a reflexão acerca do próprio espaço de vivência, evidenciando o que consideram importante destacar em sua realidade e os elementos que mais chamam a sua atenção na paisagem que vivenciam diariamente.

Concordando com o exposto, Castellar (2017, p. 217) aponta ainda que:

Os mapas desenhados pelos alunos mostram como eles concebem as referências dos lugares onde vivem, revelam valores e representações simbólicas, reforçando a importância do processo de alfabetização geográfica por meio da linguagem cartográfica nas séries iniciais.

Neste sentido, o trabalho com mapas, objetivando o entendimento da mensagem passada por sua representação, devem estar presentes no cotidiano dos alunos, não como um conhecimento isolado, mas como parte integrante dos temas abordados no cotidiano, a fim de auxiliar os alunos na compreensão dos conceitos geográficos e na leitura espacial.

Para Almeida e Passini (1989, p. 15) “a preparação do aluno para essa leitura deve passar por preocupações metodológicas tão sérias quanto a de ensinar a ler e escrever, contar e fazer cálculos matemáticos”. No entanto, a cartografia ainda é encarada na Educação Básica como parte isolada da Geografia, os mapas como figuras do livro didático e os conhecimentos cartográficos como conteúdos difíceis, a serem trabalhados isolados da realidade dos alunos, dificultando a aceitação e o desenvolvimento da alfabetização cartográfica nos alunos da Educação Básica.

Conforme destacam os Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia:

O estudo da linguagem cartográfica, por sua vez, tem cada vez mais reafirmado sua importância, desde o início da escolaridade. Contribui não apenas para que os alunos venham a compreender e utilizar uma ferramenta básica da Geografia, os mapas, como também para desenvolver capacidades relativas à representação do espaço. (Brasil, 1998, p. 79)

Ao apropriar-se da leitura do mapa ou de outros elementos da cartografia (croquis, gráficos, mapas mentais etc), o aluno compreende a realidade vivida, os problemas de seu bairro, seu país, consegue compreender conceitos geográficos implícitos no mapa e relacioná-los com o real, desenvolvendo uma leitura crítica da realidade local e global. Castellar e Moraes, (2013, p.30) destacam que “[...] a aprendizagem faz sentido quando o aluno se sente parte do conhecimento e quando faz uso das informações aprendidas”. Para tanto, o trabalho com a cartografia parte da preparação do aluno para observar o lugar onde vive, os trajetos que percorre, para a partir desta observação o aluno seja capaz de desenvolver mapas mentais, croquis, representações gráficas do lugar que conhece e convive, evidenciando as informações obtidas pela própria observação.

A apropriação conceitual do aluno através do mapa se dá quando o aluno é capaz de identificar neste instrumento elementos e informações que pode usar no cotidiano, para ler seu lugar de vivência. Concordando com o exposto Junta e Lastória (2014, p. 05) afirmam que “[...] é na dimensão do vivido que podemos identificar a espontaneidade e a criatividade inerentes à condição humana.”

Para tanto, é fundamental a compreensão de que a linguagem cartográfica se manifesta de diversas formas na vida do aluno, no seu dia a dia, e este necessita de uma alfabetização cartográfica, de um entendimento que o possibilite relacionar os conceitos, imagens, cores, linhas, mapas mentais, e a própria importância do mapa em sua realidade.

Embora a Cartografia tenha servido durante muito tempo como ferramenta política, controle de Estado, concordamos com Batista (2020) ao discorrer sobre a necessidade de refletirmos sobre a importância social que o mapa possui. Nesse sentido, a autora fala sobre como o mapa pode passar de um instrumento de dominação para um dispositivo de libertação. Pois, a partir desse instrumento, associado a leitura e linguagem cartográfica, a sociedade pode se apropriar de um conhecimento emancipatório, libertador.

Concordando com o exposto, recorreremos ao pensamento de Gomes (2017, p. 101) ao discutir acerca da importância da Cartografia na Geografia Escolar, a autora

afirma que “produzir o mapa é reconhecer-se como sujeito de direito ao território e uma maneira de apropriá-lo”. Esse é um conhecimento de domínio político há anos, porém, ressalta-se aqui a necessidade deste conhecimento se tornar público, chegar a posse do cidadão comum, do aluno da escola básica.

Gomes (2017, p. 103) aponta a Cartografia Social (CS) como sendo uma importante ferramenta de alfabetização e emancipação do indivíduo, discorrendo sobre a importância desta nas lutas sociais, engajamento político e social das comunidades tradicionais e grupos marginalizados da nossa sociedade. A autora aponta que a “CS no ensino pode ser compreendida como método (dialógico e participativo) e linguagem (envolve a oralidade, a textualidade e a representação espacial – croquis e mapas situacionais)”.

Ao falar destas possibilidades, a autora nos aponta caminhos possíveis para o trabalho com a CS em sala de aula, na Educação Básica, possibilitando ao professor o trabalho com temas próximos a realidade do aluno, uma vez que a Cartografia tradicional acaba por negligenciar fenômenos e situações próximas a realidade destes alunos.

Para Richter (2011), o mapa não é apenas um objeto secundário no desenvolvimento cognitivo do aluno, ele é parte da formação cultural do ser humano, expressando, a partir da representação espacial, as transformações vividas pela sociedade. Neste sentido, o trabalho com mapas no ambiente escolar, sobretudo na Geografia, é de grande importância, pois permite ao aluno a leitura espacial de seu cotidiano, para tanto, o autor destaca que é fundamental que o aluno tenha uma base, um referencial, sobre os elementos que compõem o mapa.

Assentindo ao exposto, concordamos com Girardi (2014) ao afirmar que a leitura do mapa não apenas precede a leitura de mundo do aluno, mas também revela uma certa forma de reescrevê-lo e transformá-lo, através da prática social. Neste sentido, Passini (2012, p. 26) afirma que:

A criança observa o espaço de sua vida, que é uma realidade concreta, e age sobre ele, vivenciando as etapas do mapeador: seleção, classificação e codificação dos elementos que percebe nesse espaço. O que resulta dessa codificação é um mapa.

Partindo do espaço de convívio do aluno, é possível desenvolver um raciocínio espacial que este possa compreender seu lugar e suas conexões com outros lugares e para isso, a cartografia é um meio de grande ajuda ao professor, seja por meio de mapas mentais, mapas de trajetos, ou mesmo mapas mais

elaborados e tecnológicos.

A Cartografia, enquanto linguagem da Geografia na Educação Básica, tem a função de comunicar uma determinada informação ou conhecimento, neste sentido, o mapa tem o potencial de expressar a visão de mundo e seus lugares a partir de uma perspectiva socioespacial, possibilitando ao leitor o desenvolvimento de um raciocínio geográfico.

Richter (2011, p. 33), ao trabalhar sobre o uso dos mapas mentais no ensino de Geografia, aponta a importância deste recurso para o desenvolvimento cognitivo do estudante, destacando que não se trata apenas de um objeto secundário, pois ‘faz parte da formação cultural, humana, e, por isso, expressa, a partir da representação espacial, as transformações vividas pela sociedade’.

Ou seja, o conhecimento cartográfico contribui para a aprendizagem dos conteúdos geográficos por meio do aperfeiçoamento das noções de localização e espaço, também auxilia na aprendizagem de outras disciplinas como a História, Sociologia, Filosofia, Matemática e Biologia com o aprofundamento dos saberes sobre o espaço mundial, a localização de fenômenos sociais, históricos e ambientais, além de ser fundamental para a vivência cotidiana dos alunos.

Neste sentido, é importante que o professor possa utilizar o mapa e os demais recursos cartográficos no diálogo com a Geografia, não apenas como imagem, uma ilustração sem sentido no meio do conteúdo. Ao dialogar com o conteúdo, o aluno poderá fazer uma leitura espacial do problema discutido, entender onde e como os fenômenos se localizam espacialmente e refletir sobre tais questões com base nos conceitos geográficos propostos nos conteúdos, mediados pelo professor.

O discente também pode construir seus próprios mapas, partindo da perspectiva de uma Cartografia Social, construindo mapas mentais sobre os conteúdos estudados ou sobre a realidade em que estão inseridos, desde que possam compreender que não se trata apenas de produzir gravuras ou ilustrações, e sim de representar espacialmente um problema.

Portanto, compreendemos que o mapa tem grande importância no ensino de Geografia e na formação do aluno. A partir da linguagem cartográfica, o estudante poderá entender e localizar espacialmente problemas relacionados ao território, ao lugar em que vive e também compreender a dinâmica das paisagens. Pode permitir ao estudante uma leitura autônoma do espaço e das questões geográficas, uma vez que o aluno tenha conhecimento dos conteúdos e categorias pertinentes ao

desenvolvimento do pensamento geográfico.

2.1 OS DESAFIOS E A RELEVÂNCIA DA ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

A alfabetização cartográfica é um complexo desafio assim como todos os demais processos de alfabetização. Essa competência constitui-se enquanto um pilar da educação escolar (Tfouni, 2010), sem essa e outras, não é possível o desenvolvimento completo do discente no que se refere não só aos estudos e disciplinas, mas como também ao desenvolvimento social. Alfabetizar não é só propor um conjunto de letras, frases, mapas e localizações a serem “decoradas”.

Conhecimentos como o geográfico, histórico, matemático, dentre outros, para serem desenvolvidos no decorrer da formação escolar exigem uma alfabetização adequada dos conceitos iniciais e fundamentais de cada ciência. Alfabetizar significa incluir, priorizar a inserção de cada indivíduo no conhecimento e nas oportunidades as quais a vida acadêmica e profissional propõe.

A alfabetização (no que se refere à aquisição da capacidade da leitura e da escrita) é a base para a aprendizagem de todas as disciplinas, conteúdos e para a formação integral dos alunos. Ou seja, consolida-se como um grande desafio, pois, além de relacionar-se diretamente com “o aperfeiçoamento da escrita enquanto aprendizagem de habilidades para leitura-escrita e as chamadas práticas de linguagem (Tfouni, 2010, p.11), também implica na necessidade do desenvolvimento do letramento e da compreensão de mundo dos alunos. Significa auxiliar na comunicação entre os alunos, seus familiares e amigos, oportunizar situações onde o mesmo possa compreender e participar da construção social na qual está inserido, se vendo não só como um espectador, mas como um cidadão atuante e consciente dos seus direitos e deveres.

A alfabetização é mais que ensinar a ler e escrever, mas a usar esses processos em seu dia a dia. Por isso, a sala de aula precisa ser um ambiente alfabetizador, com livros, jornais, histórias, materiais diversos que ajudam os alunos a desenvolver essas habilidades. As crianças percebem que as representações estão por todos os lados e que precisam se apropriar e entender como se dá a comunicação. Nesse sentido, a alfabetização e o letramento são entendidos como processos, onde se espera que a criança aprenda a ler, escrever e interpretar (Neurosaber,2020).

Ou seja, a partir da alfabetização é que os demais conceitos, temas e abordagens podem ser aprendidos. Nesse sentido, vem a relevância da alfabetização cartográfica na educação infantil, nos anos iniciais e finais do ensino fundamental, fundamentando as bases necessárias para que os alunos possam desenvolver seus conceitos no campo do conhecimento cartográfico e da Geografia, visto que no estudo do espaço e das demais categorias de análise da ciência, faz-se necessário a aquisição desses saberes.

A aprendizagem cartográfica não se resume a “ler mapas, decorar localizações e ler legendas”, os conhecimentos cartográficos possibilitam aos discentes a capacidade de leitura e correta interpretação de elementos de localização, além de promover o desenvolvimento cognitivo do aluno acerca da visão de mundo. Conforme Abreu; Castrogiovanni (2010, p. 2),

No ensino da Geografia, a Cartografia tornou-se importante na educação contemporânea, tanto para o aluno atender às necessidades do seu cotidiano, quanto para estudar o ambiente em que vive. Aprendendo as características físicas, econômicas, sociais e humanas do ambiente, ele pode entender as transformações causadas pela ação do sujeito e dos fenômenos naturais ao longo do tempo”.

Nesse contexto, a alfabetização cartográfica é imprescindível para o estudo mais completo do espaço geográfico, suas dinâmicas, fenômenos e relações. A linguagem cartográfica é essencial para as aulas de Geografia e as demais disciplinas, concedendo as bases de conteúdo que os discentes necessitam para localizar-se, contribuindo para a melhor compreensão de eventos, relações e acontecimentos sociais e ambientais.

Assim como no processo de letramento, onde é necessário que os alunos possuam a habilidade da leitura e da escrita para interpretar os textos, promovendo discussões e construções de conhecimentos práticos, que colaboram para a leitura de mundo, para o desenvolvimento da linguagem cartográfica no decorrer da educação básica, no ensino superior, ou em sua utilização nos espaços de trabalho e vivência, é essencial o desenvolvimento de uma alfabetização cartográfica nos anos iniciais da formação escolar, trabalhando com os alunos as noções básicas de localização, conceitos cartográficos, além de conhecimentos sobre os mapas e demais representações.

No que se refere à representação do espaço geográfico, a apropriação da linguagem cartográfica é um aspecto de importância, principalmente quando

se trata de pensar na educação do indivíduo participante na interlocução e na comunicação de sua época (Francischett, 2007, p. 4).

Diante de uma alfabetização cartográfica realizada com eficiência, os alunos possuirão maior facilidade para a aprendizagem dos conteúdos geográficos, para o aprofundamento da leitura de mapas, cartas topográficas, atlas, gps, entre outros instrumentos e representações espaciais. Em aulas de Geografia do ensino médio e no ensino superior (além de outras ciências), a leitura dos mapas e localizações dos países, continentes e oceanos são saberes essenciais para compreender fenômenos sociais, econômicos, políticos e ambientais, visto que a história dos países está integrada a suas localizações no planeta. Por isso,

A alfabetização cartográfica assume um papel importante nas séries iniciais do ensino fundamental já que através da cartografia as crianças podem formar suas primeiras noções sobre o espaço e como se localizarem nele, sendo imprescindível para a autonomia visando sua independência. Para o desenvolvimento dessa autonomia, é necessário saber ler e escrever, fazer contas, ler mapas, tabelas, gráficos, entre outros (Lima; Teixeira; Souza, 2014, p. 3).

Contudo, os desafios para a alfabetização cartográfica são diversos, desde as dificuldades de aprendizagem desse conhecimento nas aulas de Geografia, a ausência de materiais e recursos necessários para que o professor possa trabalhar esses conteúdos em sala de uma forma mais dinâmica, até as limitações presentes para o processo de alfabetização inicial na educação infantil e nas séries iniciais, que nesse caso, não é propiciado pelos professores de Geografia, mas sim pelos Pedagogos.

Os docentes dos anos iniciais possuem diversas disciplinas e conteúdos para trabalhar e cumprir as exigências curriculares necessárias para cada série da formação escolar. Produzir a alfabetização de todos os campos do conhecimento, introduzir e aprofundar a prática da leitura e da escrita, mediar o processo de socialização, além de dar conta de todos os temas são algumas das demandas presentes para esses educadores, implicando na ausência de tempo, conhecimento e capacidade para trabalhar a introdução a cartografia na sala de aula.

Para o desenvolvimento dessa Cartografia Infantil (Oliveira, 1978), os educadores precisam de materiais e instrumentos que possam o auxiliar: mapas específicos para essa faixa etária, globos, atlas, data show, imagens, entre outros recursos que possam contribuir para essa aprendizagem. Todavia, as escolas

carecem desses materiais disponíveis, dificultando o trabalho dos educadores, exigindo uma constante produção individual de instrumentos adaptados pelo professor para uso em sala de aula.

A ausência de prioridade e investimento na formação inicial e continuada dos professores das anos iniciais também é um paradigma enfrentado cotidianamente. Sem a devida preparação acerca da aprendizagem dos conteúdos nos cursos de formação superior e nas formações continuadas, os docentes encontram-se na posição de despreparo para trabalhar não só a alfabetização cartográfica, como as demais disciplinas e temas, sendo necessário priorizar essa formação.

O estudo da Cartografia deve ser precedido pelo estudo de uma cartografia infantil, na qual a criança tenha oportunidade de desenvolver atividades preparatórias, para em seguida realizar concretamente as operações mentais de redução, rotação e generalização, que são propriedades fundamentais do processo de mapeamento. Para que o desenvolvimento de uma cartografia infantil seja eficaz, é preciso considerar o mapa como um entre os vários tipos de linguagem de que os homens dispõem para se comunicarem e se expressarem (Oliveira, 1978, p. 36).

A questão da formação e da carência de materiais implica em um outro obstáculo relacionado a ausência de prática no ensino-aprendizagem da cartografia escolar. Pereira e Guerra (2017) enfatizam a importância de relacionar os conceitos e saberes teóricos da cartografia com atividades práticas em sala de aula, no espaço escolar, ou em aulas de campo. Nesse contexto, na introdução a cartografia essa prática é ainda mais imprescindível, visto que o desenvolvimento de atividades lúdicas, o contato com materiais e recursos práticos, além de outras estratégias ajudam as crianças na maior absorção dos conteúdos, evidenciando desafios constantes para alfabetização cartográfica, que justificam a relevância dessa temática e a atenção que deve ser dada para esse processo, visando o aperfeiçoamento da aprendizagem cartográfica e da geografia escolar.

2.2 O ENSINO DE GEOGRAFIA E A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

Os documentos oficiais são pensados para atender as demandas

educacionais de diferentes momentos e contextos políticos. Ao longo da história da educação brasileira, alguns documentos foram elaborados com o objetivo de orientar ou reger os sistemas educacionais em território nacional ou mesmo em âmbito local, a exemplo: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) e a Base Nacional Comum Curricular (2018).

Estes documentos são elaborados com a finalidade de organizar e direcionar os currículos a partir de discursos de democratização do conhecimento; padronização do ensino nacional; e valorização de uma educação que atenda as demandas dos mais diversos grupos sociais de nosso país. No entanto, tais documentos nem sempre levam em consideração as diferentes realidades escolares, os diferentes grupos sociais e as diferentes formas de aquisição de conhecimento, o que os torna, por vezes, excludentes.

No caso da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Araújo e Zacharias (2019, p. 4166) destacam que este documento:

[...] busca integrar a política nacional da Educação Básica com o intuito de contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal, com destaque para a formação de professores, à avaliação, à elaboração de conteúdos educacionais e aos critérios para a oferta de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da educação.

Neste sentido, o documento começou a ser elaborado em (2014), pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC), em função do Plano Nacional de Educação (PNE), para alinhar a educação do país e definir as competências e habilidades necessárias aos estudantes em cada etapa do ensino. Portanto, o documento seria:

Referência nacional para a formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares, a BNCC [...] vai contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações, [...] referentes à formação de professores, à avaliação, à elaboração de conteúdos educacionais e aos critérios para a oferta de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da educação (Brasil, 2018, p. 8).

Assim, de acordo com o próprio documento, espera-se que a BNCC ajude a superar a fragmentação das políticas educacionais vigentes, na expectativa de fortalecer o regime de colaboração entre as diferentes esferas do governo, balizando a qualidade da educação. O documento aponta ainda que sua elaboração está

fundada em “princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva” (Brasil, 2018, p. 07). Apesar de seu objetivo de padronização, a BNCC está longe de ser uma unanimidade entre os especialistas da educação, conforme abordam Silva e Portela (2020). Este documento vem sofrendo duras críticas devido a seu caráter tecnicista e bases neoliberais, o que tem dificultado a sua aceitação no território nacional e promovidos longos debates nos eventos acadêmicos, artigos e livros relacionados ao ensino.

A Geografia aparece na BNCC como integrante da área das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, juntamente com a História, a Sociologia e a Filosofia, integrando o currículo do Ensino Fundamental (anos iniciais e finais) e também do Ensino Médio. Para o documento, estudar Geografia é:

uma oportunidade para compreender o mundo em que se vive, na medida em que esse componente curricular aborda as ações humanas construídas nas distintas sociedades existentes nas diversas regiões do planeta. Ao mesmo tempo, a educação geográfica contribui para a formação do conceito de identidade, expresso de diferentes formas: na compreensão perceptiva da paisagem, que ganha significado à medida que, ao observá-la, nota-se a vivência dos indivíduos e da coletividade; nas relações com os lugares vividos; nos costumes que resgatam a nossa memória social; na identidade cultural; e na consciência de que somos sujeitos da história, distintos uns dos outros e, por isso, convictos das nossas diferenças. (Brasil, 2018, p. 359)

Para a compreensão do mundo em que vivem, os estudantes, de acordo com a BNCC (2018, p. 359), necessitam ser estimulados a pensar espacialmente, desenvolver o raciocínio geográfico, para estar apto a resolver problemas de seu cotidiano. Embora o pensamento espacial não seja exclusivo da Geografia, ele permite ao aluno pensar os problemas e fenômenos espaciais a partir das “mudanças de escala, orientação e direção de objetos localizados na superfície terrestre, efeitos de distância, relações hierárquicas, tendências à centralização e à dispersão, efeitos da proximidade e vizinhança etc”.

Retomando o conceito de raciocínio geográfico, Cavalcanti (2019, p. 64), ao falar sobre a importância do ensino de Geografia na Educação Básica, aponta que “ensinamos Geografia para que o aluno aprenda a pensar”. Neste sentido, a autora diferencia o raciocínio e pensamento geográfico, muitas vezes colocados como sinônimos. Para ela, o pensamento geográfico é “a capacidade geral de realizar a análise geográfica de fatos e fenômenos”, enquanto o raciocínio geográfico “é um modo de operar com esse pensamento”.

O pensamento geográfico é mais complexo, demanda conhecimentos específicos da ciência geográfica e sobretudo sobre seu objeto central, o espaço geográfico. Concordando com o exposto, recorreremos as palavras de Gomes (2017) que ao tentar responder sobre o que é a Geografia, aponta que esta é uma forma de pensar! Para tanto Cavalcanti (2019) e Gomes (2017) destacam a necessidade de pensar os fenômenos espaciais a partir de perguntas feitas ao objeto, tais como: onde? Por que aí? Como este fenômeno se estruturou? Entre outras. São questionamentos que tornam o objeto analisado um objeto geográfico, pois permite fazer perguntas e reflexões por meio dos conceitos estruturantes da própria ciência geográfica. É a espacialidade que torna o objeto geográfico!

Diante do exposto, entendemos que os mapas e outros recursos cartográficos são fundamentais para a compreensão dos fenômenos que ocorrem no mundo, sejam eles naturais ou sociais. O mapa permite não apenas especializar, localizar, mas também questionar a localização, entender o sentido da distribuição dos fenômenos e fazer uma leitura crítica dos mesmos, através da linguagem cartográfica. Portanto, está linguagem fundamental para a formação dos estudantes da escola básica, e também é enfatizada na BNCC, conforme veremos no tópico a seguir.

2.3 A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NO ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: O QUE DIZ A BNCC

É inegável a importância da linguagem cartográfica no ensino de Geografia, conforme já vem sendo exposto ao longo do texto. Ela está presente na Base Nacional Comum Curricular como uma possibilidade de contribuir com a melhoria no ensino de Geografia e na educação como um todo, tendo em vista sua necessidade para a compreensão do espaço geográfico e dos fenômenos da nossa sociedade.

Nos anos finais do Ensino Fundamental, de acordo com a BNCC (Brasil, 2018), o ensino de Geografia é estruturado a partir de Unidades Temáticas, cujo objetivo é a superação da mera descrição de informações e fatos do dia a dia. Segundo o documento, esta superação requer o domínio de conceitos e generalizações, para tanto, o conteúdo de Geografia foi organizado em cinco unidades temáticas comuns ao longo do Ensino Fundamental, são elas: O sujeito e seu lugar no mundo; Conexões e escalas; Mundo do trabalho; Formas de

representação e pensamento espacial; e Natureza, ambientes e qualidade de vida.

De acordo com a BNCC, estas unidades temáticas possibilitarão atingir o que se espera como contribuição da Geografia para a formação dos estudantes da Educação Básica:

[...] desenvolver o pensamento espacial, estimulando o raciocínio geográfico para representar e interpretar o mundo em permanente transformação e relacionando componentes da sociedade e da natureza. Para tanto, é necessário assegurar a apropriação de conceitos para o domínio do conhecimento fatural (com destaque para os acontecimentos que podem ser observados e localizados no tempo e no espaço) e para o exercício da cidadania (Brasil, 2018, p. 360).

A linguagem cartográfica aparece na BNCC como uma das habilidades para ensino de Geografia, envolvendo aspectos práticos, cognitivos e socioemocionais, conforme discutem Silva e Portela (2020). Esta linguagem é apontada como fundamental para responder a pergunta: “Onde se localiza?”. Conforme exposto, trata-se de uma indagação que leva o estudante “a mobilizar o pensamento espacial e as informações geográficas para interpretar as paisagens e compreender os fenômenos socioespaciais”, para tanto, a alfabetização cartográfica compõe um importante encaminhamento deste objetivo, (Brasil, 2018, p. 367).

Nos anos finais do Ensino Fundamental, pretende-se aprofundar os temas já estudados nos anos iniciais, garantindo a continuidade e progressão da aprendizagem, com maior complexidade e compreensão a respeito da produção do espaço geográfico. Para tanto, é preciso que:

[...] os alunos ampliem seus conhecimentos sobre o uso do espaço em diferentes situações geográficas regidas por normas e leis historicamente instituídas, compreendendo a transformação do espaço em território usado— espaço da ação concreta e das relações desiguais de poder, considerando também o espaço virtual proporcionado pela rede mundial de computadores e das geotecnologias. Desenvolvendo a análise em diferentes escalas, espera-se que os estudantes demonstrem capacidade não apenas de visualização, mas que relacionem e entendam espacialmente os fatos e fenômenos, os objetos técnicos e o ordenamento do território usado. (Brasil, 2018, p. 381).

Para atingir este objetivo, a BNCC estrutura o ensino de Geografia a partir de propostas para os anos finais do Ensino Fundamental, 6º ao 9º ano da Educação Básica, sendo o objetivo deste conhecimento no 6º ano exposto da seguinte maneira:

Propõe-se a retomada da identidade sociocultural, do reconhecimento dos lugares de vivência e da necessidade do estudo sobre os diferentes e desiguais usos do espaço, para uma tomada de consciência sobre a escala da interferência humana no planeta. Aborda-se também o desenvolvimento de conceitos estruturantes do meio físico natural, destacadamente, as relações entre os fenômenos no decorrer dos tempos da natureza e as profundas alterações ocorridas no tempo social. Ambas são responsáveis pelas significativas transformações do meio e pela produção do espaço geográfico, fruto da ação humana sobre o planeta e sobre seus elementos reguladores. (Brasil, 2018, p. 381)

Conforme podemos perceber, não cita diretamente a linguagem cartográfica, no entanto, para compreender e representar as paisagens, territórios, os diferentes lugares, é fundamental a utilização da linguagem cartográfica nesta fase do ensino. Para isso, é fundante ao professor o acesso e utilização de diferentes linguagens para que o trabalho com os conceitos possam fazer sentido ao aluno, incluindo a utilização de mapas temáticos, conforme citado na BNCC (2018, p. 381).

No 7º ano, a proposta é o entendimento e retomada da discussão acerca da formação territorial, dos diferentes tipos de colonização da América, e o conceito de região aparece com grande ênfase. Para tanto:

No 7º ano, os objetos de conhecimento abordados partem da formação territorial do Brasil, sua dinâmica sociocultural, econômica e política. Objetiva-se o aprofundamento e a compreensão dos conceitos de Estado-nação e formação territorial, e também dos que envolvem a dinâmica físiconatural, sempre articulados às ações humanas no uso do território. Espera-se que os alunos compreendam e relacionem as possíveis conexões existentes entre os componentes físico-naturais e as múltiplas escalas de análise, como também entendam o processo socioespacial da formação territorial do Brasil e analisem as transformações no federalismo brasileiro e os usos desiguais do território. (Brasil, 2018, p. 382).

Neste ano de ensino, o uso de mapas e da linguagem cartográfica é indispensável, uma vez que o entendimento da composição do território brasileiro torna-se mais didático e significativo com o auxílio dos mapas e a análise das várias transformações que ele sofreu ao longo de nossa história. Trata-se de temas mais voltado para o entendimento da dinâmica de formação e organização do nosso país, diferentemente do 8º ano, que a discussão é mais abrangente, conforme excerto abaixo:

[...] explora-se, no 8º ano, uma análise mais profunda dos conceitos de território e região, por meio dos estudos da América e da África. Pretende-se, com as possíveis análises, que os estudantes possam compreender a formação dos Estados Nacionais e as implicações na ocupação e nos usos do território americano e africano. As relações entre como ocorreram as ocupações e as formações territoriais dos países podem ser analisadas por meio de comparações, por exemplo, de países africanos com países latino-

americanos, inserindo, nesse contexto, o processo socioeconômico brasileiro. Destaca-se também a relevância do estudo da América do Norte, com ênfase no papel dos Estados Unidos da América na economia do pós-guerra e em sua participação na geopolítica mundial na contemporaneidade. Nos estudos regionais, sejam da América, sejam da África, as informações geográficas são fundamentais para analisar geoespacialmente os dados econômicos, culturais e socioambientais – tais como GINI, IDH, saneamento básico, moradia, entre outros –, comparando-os com eventos de pequenas e grandes magnitudes, como terremotos, tsunamis e desmoronamentos devidos a chuvas intensas e falta da cobertura vegetal. Considera-se que os estudantes precisam conhecer as diferentes concepções dos usos dos territórios, tendo como referência diferentes contextos sociais, geopolíticos e ambientais, por meio de conceitos como classe social, modo de vida, paisagem e elementos físicos naturais, que contribuem para uma aprendizagem mais significativa, estimulando o entendimento das abordagens complexas da realidade, incluindo a leitura de representações cartográficas e a elaboração de mapas e croquis (Brasil, 2018, p. 382).

Aqui podemos notar diretamente a citação da leitura e elaboração de mapas e croquis como uma necessidade para a aprendizagem significativa dos conteúdos geográficos. Por se tratarem de temas mais complexos, os conteúdos distribuídos no 8º ano do Ensino Fundamental, exigem do professor maior utilização de mapas, gravuras, ilustrações, tabelas, gráficos etc, o que não quer dizer que não necessite nas séries anteriores. No entanto, a maior maturidade dos estudantes e complexidade dos temas trabalhados, torna indispensável o uso da linguagem cartográfica para entender a dinâmica de formação dos diferentes espaços e sua relação com o espaço vivido pelo estudante.

Por fim, no 9º ano, é dada atenção para a constituição da nova (des)ordem mundial e a emergência da globalização/mundialização, assim como suas consequências. Por conta do estudo do papel da Europa na dinâmica econômica e política, é necessário abordar a visão de mundo do ponto de vista do Ocidente, especialmente dos países europeus, desde a expansão marítima e comercial, consolidando o Sistema Colonial em diferentes regiões do mundo. É igualmente importante abordar outros pontos de vista, seja o dos países asiáticos na sua relação com o Ocidente, seja o dos colonizados, com destaque para o papel econômico e cultural da China, do Japão, da Índia e do Oriente Médio. Entender a dimensão sociocultural e geopolítica da Eurásia na formação e constituição do Estado Moderno e nas disputas territoriais possibilita uma aprendizagem com ênfase no processo geo-histórico, ampliando e aprofundando as análises geopolíticas, por meio das situações geográficas que contextualizam os temas da geografia regional. (Brasil, 2018, p. 383).

Neste último ano do Ensino Fundamental, reforçamos o dito anteriormente, a necessidade latente do trabalho com mapas de diferentes estilos, tipos e lugares, para que o estudante compreenda a formação do espaço mundial, mas que também

possa relacionar os fenômenos mundiais ao que acontece no seu lugar. O documento destaca ainda que, nestes estudos, é esperado que sejam utilizadas “diferentes representações cartográficas e linguagens para que os estudantes possam, por meio delas, entender o território, as territorialidades e o ordenamento territorial em diferentes escalas de análise” (Brasil, 2018, p. 383).

Diante do exposto, podemos perceber que a linguagem cartográfica pode ser entendida como parte integrante da leitura espacial, cujo propósito é facilitar o desenvolvimento do pensamento geográfico no estudante de forma crítica e autônoma. Ressaltamos a importância do uso desta linguagem no cotidiano do ensino de Geografia para promover a capacidade de leitura e análise do espaço pelo estudante, não apenas como quem observa gravuras no livro, mas como um importante meio para a compreensão dos fenômenos geográficos e suas representações espaciais.

3 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos utilizados para a escrita do presente trabalho possuem como base a pesquisa e revisão bibliográfica de autores e escritos que discutem e refletem acerca do tema (GIL, 2008). As discussões abordadas no trabalho e seus tópicos são de caráter qualitativo e assim como afirma Oliveira et al. (2020, p. 02), “[...] uma pesquisa de natureza qualitativa busca dar respostas a questões muito particulares, específicas, que precisam de elucidações mais analíticas e descritivas”.

Como também destaca Amaral (2007), a pesquisa qualitativa

é uma etapa fundamental em todo trabalho científico que influenciará todas as etapas de uma pesquisa, na medida em que der o embasamento teórico em que se baseará o trabalho. Consistem no levantamento, seleção, fichamento e arquivamento de informações relacionadas à pesquisa (Amaral, 2007, p. 1).

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, a mesma permite uma análise mais completa e sensível dos fatores que integram a problemática do trabalho, ou seja: além de discorrer sobre os fatos abordados em outros trabalhos, escritos, pesquisas, também é desenvolvido uma discussão sobre os desafios acerca da alfabetização cartográfica, a relevância da cartografia para a formação escolar e as contribuições dessa aprendizagem para a geografia escolar.

Como destaca Bardin (1977, p. 114), as pesquisas qualitativas recorrem a “indicadores não frequenciais suscetíveis de permitir inferências; por exemplo, a presença (ou a ausência), pode constituir um índice tanto (ou mais) frutífero que a frequência de aparição”. Assim, não só os dados e discussões dos autores são levados em consideração, mas como suas reflexões e apontamentos, buscando compreender a integralidade do assunto.

Toda pesquisa científica tem como base e se inicia com a pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

O método utilizado para a produção é o Dialético, por proporcionar o uso da razão, mas principalmente pelo diálogo entre as mais diversas ideias e estudos. Minayo (2009) disserta que em pesquisas como esta, que abordam concepções e fenômenos educacionais, muitos pontos e visões devem ser levadas em consideração, inclusive as subjetivas, justificando o papel de análise dos múltiplos aspectos que integram a temática.

Os critérios de exclusão e inclusão de artigos utilizados na pesquisa estão elencados com base na relevância dos trabalhos (comprovação de sua publicação em plataformas científicas) e na aproximação com a presente temática. As palavras chaves empregadas para realização da pesquisa foram: alfabetização cartográfica; cartografia escolar; geografia escolar; conhecimentos cartográficos.

As reflexões e discussões estão desenvolvidas a partir do levantamento de referências teóricas publicadas por meio de trabalhos escritos (manuais e eletrônicos), como livros, artigos científicos, revistas, legislações e decretos públicos, sites, entre outras fontes que tenham relevância e rigor científico. São múltiplas as contribuições teóricas sobre a temática, por isso, as possibilidades de ampliar e aprofundar as discussões.

Além da revisão de literatura, com o objetivo de promover um aprofundamento acerca da compreensão sobre a problemática, fez-se necessário a elaboração e efetivação de um estudo de caso em forma de questionário, aplicado nas turmas do 6º e 9º ano do turno matutino, da Escola Estadual de Ensino Fundamental Luiz Maria de França.

O questionário (apêndice), contém 10 (dez) questões que integram conhecimentos relacionados a alfabetização cartográfica, visando analisar o conhecimento dessas turmas acerca da cartografia escolar, visto que esses discentes estão matriculados em séries dos anos finais do ensino fundamental, sendo necessário e extremamente relevante a reflexão da bagagem de conhecimentos cartográficos desses alunos, visando seu desenvolvimento educacional.

O objetivo não é destacar dificuldades de alunos, ou problemas das escolas e professores, pelo contrário, a ideia é refletir a partir das respostas obtidas, os conhecimentos cartográficos adquiridos por esses alunos em sua formação escolar, a ausência ou efetividade do processo de alfabetização cartográfica e as implicações desse estudo para a aprendizagem da Geografia.

As reflexões sobre as respostas serão representadas por meio de gráficos e discussões textuais integradas ao referencial teórico abordado no trabalho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Antes da aplicação do questionário, dialogamos com as professoras das turmas que concordaram com a aplicação e com a importância da temática abordada, visando refletir brevemente o conhecimento cartográfico desses alunos e assim, direcionar reflexões e estratégias de ensino mediante essa realidade da Escola Luiz Maria de França.

O questionário foi aplicado durante uma aula de 45 minutos, com os alunos do 6º ano e em seguida, do 9º ano do ensino fundamental. Na turma do 6º ano as questões foram respondidas por 25 alunos, enquanto que no 9º ano, 27 alunos responderam às perguntas elencadas.

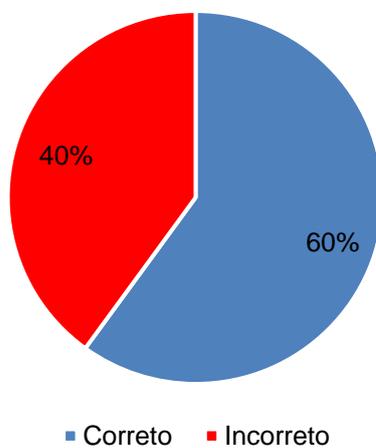
As perguntas de número 1 e 3 (destacadas no apêndice) abordaram um conhecimento básico acerca dos pontos cardeais: Norte, Sul, Leste e Oeste.

No estudo da cartografia, especificamente na capacidade de localização, o conhecimento dos pontos cardeais constitui-se como um dos primeiros e mais fundamentais assuntos, podendo ser considerado enquanto um saber básico indispensável para a compreensão de mapas, cartas, bússolas, além da própria localização desenvolvida no cotidiano.

Por meio de figuras direcionadas para uma localização específica (setas) e um desenho de uma criança localizando-se por meio dos pontos cardeais, os alunos precisavam completar as alternativas com Norte, Sul, Leste e Oeste, visando a correta leitura e resposta do questionário.

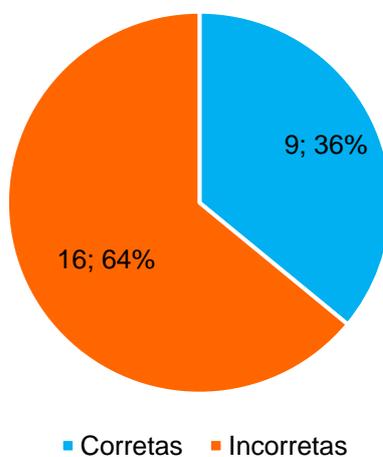
Abaixo, segue os gráficos 1, 2, 3 e 4 com o percentual de acertos das duas turmas, acerca das questões 1 e 3, sobre os pontos cardeais.

Gráfico 1 – Questão de número 1 sobre localização / 6º Ano.



Fonte: Dados coletados nas pesquisas de campo (06/2023)

Gráfico 2 – Questão de número 2 sobre localização / 6º Ano.



Fonte: Dados coletados nas pesquisas de campo (06/2023)

Na turma do 6º ano percebe-se um equilíbrio entre a quantidade de acertos e erros para as questões 1 e 3. O assunto é o mesmo, apenas o formato da questão que apresenta figuras diferentes, exigindo uma análise interpretativa dos enunciados e a aplicação do conhecimento cartográfico. Diante do cenário do 6º ano do ensino fundamental, sendo a primeira turma dos anos finais, o primeiro contato que os discentes estão tendo com o novo formato de várias disciplinas, com professores diferentes e as múltiplas experiências trazidas da educação infantil e das séries iniciais, pode-se compreender a ocorrência de uma quantidade significativa de erros.

Conforme discutido outrora, esses alunos passaram por formação iniciais diferentes, em escolas, professores, aulas e acesso a recursos distintos, que assim, forneceu para alguns uma alfabetização cartográfica suficiente para responderem corretamente essas questões e expressarem um conhecimento relevante sobre os pontos cardeais. Enquanto outros, diante da ausência de aulas, professores sem capacitação, carência de materiais, entre outros imprevistos e dificuldades que integram os anos iniciais no Brasil, não desenvolveram os saberes acerca desse assunto e de outros (abordados posteriormente), promovendo a incorreta interpretação e resposta, além de outras dificuldades para as aulas de Geografia e cartografia escolar.

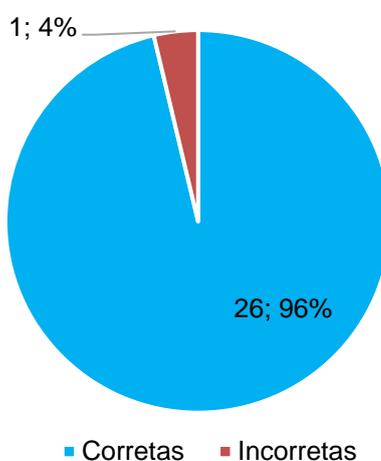
Os pontos cardeais são um assunto trabalhado prioritariamente nas aulas de Geografia, por isso também, alguns alunos só possuem contato com esses conteúdos a partir do 6º ano, todavia, algumas pequenas reflexões e discussões poderiam ter sido desenvolvidas nas séries interiores, visando o aprofundamento.

Um outro ponto é o fato desse questionário ter sido aplicativo no final do primeiro semestre de 2023 (mês de junho), ou seja, o professor de Geografia da turma mediante a sequência de conteúdos elencados para esse ano letivo, pode ter trabalhado esse tema já nesse presente ano, nos meses anteriores, demonstrando assim que parte da turma (60% na primeira questão e 36% na segunda), conseguiram adquirir e guardar os saberes abordados nas aulas, enquanto que uma outra parte (40% na primeira questão e 64% na segunda), não conseguiram relacionar os aprendizados das aulas com o questionário abordado.

Essas perguntas não conseguem afirmar (definitivamente) que a maioria dos alunos ainda não desenvolveram esse aprendizado essencial para a alfabetização cartográfica, principalmente pelas noções de leitura e interpretação textual envolvidas, porém, demonstra o professor tem um amplo desafio de aprofundar essa

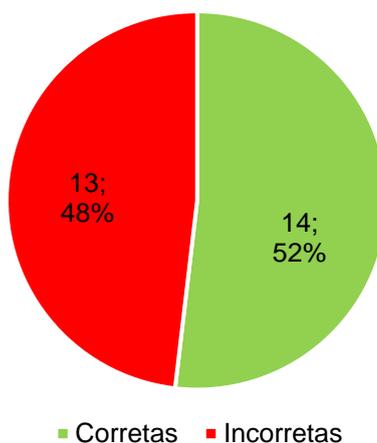
prática de ensino-aprendizagem visando um melhor desempenho.

Gráfico 3 – Questão de número 1 sobre localização / 9º Ano



Fonte: Coletado em pesquisa de campo (06/2023)

Gráfico 4 – Questão de número 3 sobre localização/ 9º Ano.



Fonte: Dados coletados nas pesquisas de campo (06/2023)

Nos gráficos 3 e 4 acima, percebe-se as respostas atribuídas pelos alunos do

9º ano para as mesmas perguntas realizadas também no 6º ano. Vale ressaltar que esses discentes, diferentemente dos outros, estão no último ano do ensino fundamental e além da educação infantil e das séries iniciais, passaram por 4 anos de aprendizado dos conteúdos cartográficos por meio das aulas de Geografia.

Por isso, na primeira questão, 26 alunos acertaram a alternativa e apenas 1 respondeu incorretamente. Os pontos cardeais e demais pontos de localização são trabalhados durante as aulas de Geografia em diferentes momentos, por isso, a constância dessas aulas e das iniciativas de ensino dos professores contribuem para esse aperfeiçoamento da aprendizagem. Muitos desses alunos que responderam corretamente, apresentavam (em séries anteriores) dificuldades similares dos discentes do 6º ano, podendo representar a ausência dessa aprendizagem nas séries anteriores, todavia, diante do esforço de aprendizagem e principalmente do trabalho do educador, que percebeu a necessidade e importância de trabalhar esses assuntos, os educandos puderam construir uma bagagem de conhecimentos cartográficos necessários para fundamentar os saberes essenciais relacionados a alfabetização cartográfica.

Na questão de número 3, 14 alunos do 9º ano acertaram e 13 erraram, evidenciando que a maioria conhece o conteúdo e possui noções sobre os pontos básicos de localização, contudo, em questões que exigem um pouco mais de leitura e interpretação do enunciado e dos textos não verbais, esses discentes permanecem apresentando dificuldades para assegurar as respostas corretas.

A alfabetização cartográfica visa esse aprofundamento, não só do conhecimento conceitual, mas da capacidade de relacioná-lo com outros contextos e desafios que possam exigí-los. A questão de número 2, além de perguntar sobre os pontos cardeais, também incluiu os pontos colaterais: Nordeste, Sudeste, Sudoeste e Noroeste. Exigindo dos alunos a necessidade de completar os espaços relacionados aos pontos colaterais apresentados em uma Rosa dos Ventos. A rosa dos ventos é mais um dos instrumentos cartográficos desenvolvidos para aperfeiçoar o senso de localização, utilizado para estudos cartográficos, geográficos, entre outras ciências e disciplinas, além de sua aplicação prática em atividades de pesquisa de campo e do exercício profissional.

Para além de decorar os pontos, suas siglas e a localização de cada um, o objetivo é proporcionar o aprendizado acerca da capacidade de localização dos alunos. Entre os alunos do 6º ano, 17 responderam de forma incorreta (68%) e 8

(equivalente a 32%) responderam corretamente. Ou seja, a dificuldades acerca dos pontos colaterais foi ainda maior quando comparada ao conhecimento dos pontos cardeais, um fato extremamente comum, visto que são conteúdos complementares e a ausência de aprendizagem de um, compromete diretamente a do outro.

Entre os alunos do 9º ano, 24 alunos responderam corretamente a mesma pergunta acerca dos pontos colaterais (equivalente a 89% de acertos). Enquanto que 3 alunos erraram a referida pergunta. Percebe-se que com a continuidade dos estudos nas séries posteriores do ensino fundamental anos finais, a alfabetização cartográfica e os conhecimentos da cartografia são aprofundados e melhores compreendidos, reafirmando a relevância dos professores de Geografia que devem buscar diariamente suprir as dificuldades de aprendizagem desses alunos nessa área, diante das diferentes bagagens trazidas em sua formação nos anos iniciais.

Na questão de número 4 do questionário foi abordado o seguinte enunciado: Marque a opção que indica apenas instrumentos de orientação. A pergunta contém 4 alternativas (a, b, c, d), com 3 nomes de instrumentos de orientação cartográfica e geográfica, a bússola, o gps e a rosa dos ventos. Entre eles, algumas alternativas apresentam nomes de objetos que não correspondem a esses instrumentos, como o celular, computadores e automóveis. A finalidade é avaliar o conhecimento básico dos alunos de instrumentos mundialmente utilizados para a orientação, tanto em termos de estudos e pesquisas científica, quanto em sua utilização prática no deslocamento cotidiano, viagens, exercício profissional, dentre outras funções.

Enquanto resultado de acertos, os alunos do 6º ano demonstraram conhecimento sobre esses recursos cartográficos, com o total de 20 respostas corretas e 5 discentes que marcaram incorretamente. Na turma do 9º ano, todos os alunos responderam corretamente essa questão, reafirmando a relevância da aprendizagem desse conteúdo no contexto da alfabetização cartográfico.

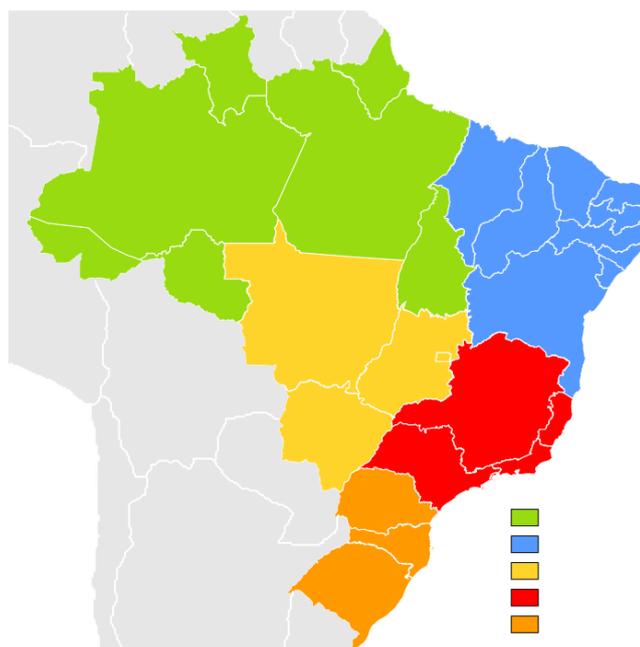
A construção dos conhecimentos cartográficos nas aulas de Geografia é fundamentada não só com os saberes acerca dos pontos cardeais, colaterais e subcolaterais, além do acesso as coordenadas geográficas por meio dos mapas e cartas, faz-se necessário aprender sobre os instrumentos produzidos no decorrer da história da humanidade visando a orientação e deslocamento. Desde a antiguidade, até os dias atuais as sociedades, a ciência e as novas tecnologias propiciam novos recursos que podem ser utilizados para a orientação geográfica em qualquer lugar do mundo, por isso, é relevante que os alunos conheçam os nomes, detalhes,

especificados e finalidades desses instrumentos.

O gps, por exemplo, usado cotidianamente por diversas famílias em trajetos realizados, é um dos exemplos de recursos fundamentados nas noções cartográficas, além de outros aplicativos, sites e softwares conhecidos pelos educandos, justificando a aprendizagem desse conteúdo desde as séries iniciais até as demais etapas de formação, onde pode-se aprofundar sobre os conhecimentos técnicos e científicos presentes para sua utilização.

Na questão de número 6, foi apresentado para os alunos um mapa com as regiões e os estados brasileiros, evidenciando a seguinte pergunta: De acordo com a análise do mapa, marque a alternativa que representa o estado brasileiro onde você mora. Abaixo, segue o mapa apresentado no questionário.

Mapa 1 – Mapa das Regiões Brasileiras.



Fonte: Brazil Labeled Map, 2022.

A alternativa correta é a letra “b” (Região Nordeste), requerendo dos discentes um conhecimento básico sobre as regiões do país, sua localização geográfica e a relação desse conteúdo com sua realidade, visto que nessa aprendizagem, os alunos precisam pensar os saberes geográficos e cartográficos a partir do lugar onde moram.

Esse conhecimento é mais um dos assuntos iniciais, ou seja, integrados ao

processo de alfabetização cartográfica. Dentre os alunos do 6º, 23 responderam corretamente e 2 erraram a resposta solicitada. Todos os alunos do 9º ano acertaram a presente questão, sendo um ponto positivo, principalmente para os educandos do 6º ano, visto que esse conhecimento básico é essencial para trabalhar diversos temas das áreas ambientais, sociais e culturais da Geografia.

O conhecimento sobre as regiões brasileiras e sua localização nos mapas permite com que os alunos possam ter uma leitura cartográfica mais aperfeiçoada, conhecendo características que estão presentes nas diferentes regiões, principalmente da região e do estado no qual residem, nesse caso, a região Nordeste. Para trabalhar noções de vegetação, clima e relevo, por exemplo, faz-se necessário essa alfabetização cartográfica da localização dos estados e região, ajudando para a compreensão dos fatores que influenciam o clima, as interferências da localização de cada lugar para a formação da vegetação natural, além das especificidades do relevo.

Ou seja, não só o aprendizado sobre os nomes das regiões é necessário, mas sim, sua localização e os fatores e implicações que integram essa localização na prática.

Visando aprofundar o conhecimento sobre os mapas que também são uma das características fundamentais da alfabetização cartográfica, a questão de número 5 abordou com os alunos um conhecimento introdutório sobre o título, a escala, a legenda e a orientação. Esses elementos são fundamentais para a leitura de qualquer mapa, do básico ao mais complexo, justificando a importância de introduzir os mapas para o aprendizado dos alunos, apresentando suas especificidades e a função de cada um desses tópicos.

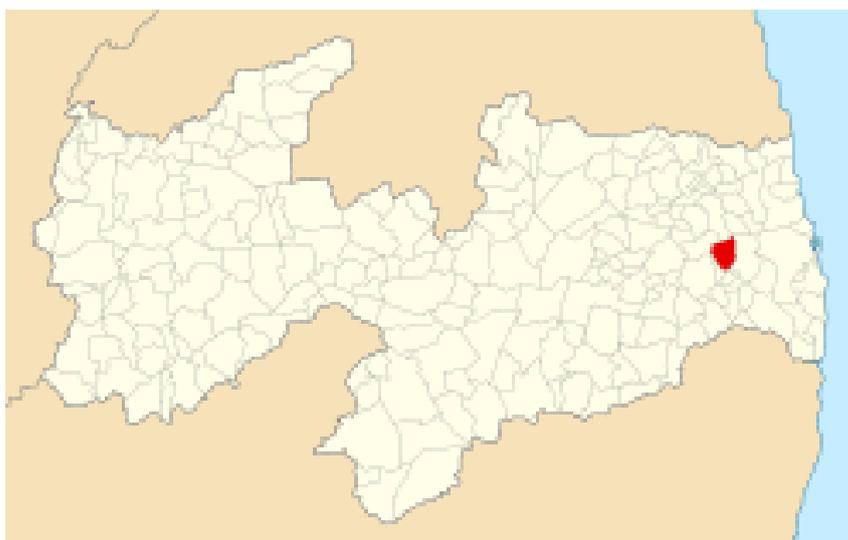
Dentre os alunos do 6º ano, 10 responderam corretamente as alternativas, relacionando os elementos com suas respectivas funções, enquanto que 15 educandos assinalaram incorretamente a presente questão, equivalente a 60% da turma. Nesse processo de contínuo de ensino-aprendizagem da cartografia nas séries iniciais, o objetivo é introduzir os alunos as noções de orientação, sua relevância para os estudos e para o cotidiano, conhecimentos básicos sobre os mapas (tipos, finalidade, elementos e características), além de outros instrumentos e recursos cartográficos que são essenciais para o aprofundamento desse conteúdo nas séries posteriores e sua utilização no ensino de outros assuntos em Geografia, como em outras disciplinas.

Por isso, para a leitura correta do mapa, é fundamental que a partir do 6º ano (caso não tenha sido possível nas séries anteriores), os elementos do mapa possam ser conhecidos pelos alunos, suas funções e como eles auxiliam na melhor interpretação das informações e dados transmitidos pelo mapa. Por isso, o fato da maioria da turma ainda não dominar esses saberes é uma realidade que deve ser enfrentada e superada pelo professor de Geografia, propondo estratégias e metodologias que colabore com a aquisição desses conhecimentos para todos os discentes.

Na turma do 9º ano, 15 alunos acertaram a mesma pergunta e 12 erraram, ou seja, 44% dos educandos ainda não dominam essa fundamentação cartográfica básica, mesmo estando no último ano do ensino fundamental, reafirmando a necessidade de investir nessa alfabetização contínua, durante todo o ensino fundamental, para que essa não seja uma realidade repetida para outras turmas de 9º ano.

A questão de número 7 aborda o seguinte enunciado: Observe o mapa, identifique a cidade destacada e marque um x na alternativa correta. Abaixo segue o mapa apresentado com a respectiva cidade em destaque.

Mapa 2 – Mapa da Paraíba com destaque a cidade de Mari.



Fonte: Brazil Paraíba Mari localização map.svg, 2019.

A cidade em destaque é a cidade de Mari, município onde residem os alunos e a escola Luiz Maria de França. Diante do conhecimento dos mapas e a

necessidade de relacionar essa aprendizagem com a vida dos alunos, é imprescindível que durante as aulas, os alunos possam conhecer as representações cartográficas de todo o mundo, mas principalmente a da sua cidade, estado, região e país.

A Geografia escolar e os conhecimentos cartográficos visam o conhecimento do espaço ao seu redor, por isso, a aprendizagem precisa estar contextualizada com a comunidade escolar. As respostas obtidas demonstraram que 17 alunos do 6º ano não souberam identificar a sua cidade destacada no mapa, com 8 acertos. Entre os alunos do 9º ano, 26 alunos responderam corretamente e apenas 1, assinalou errado.

Percebe-se que a maioria desses alunos recém-chegados das séries iniciais, ainda não dominam não só um conhecimento básico sobre os mapas (elementos, tipos, regiões, estados), como também não conseguem identificar seu município em destaque no mapa do seu estado. Em contrapartida, no 9º ano (3 anos posteriores do 6º ano), a maioria dos alunos conseguem identificar a cidade, diferenciando-a todas as outras presentes no mapa, demonstrando que no decorrer dos anos estudados, muitos desses discentes têm progredido em seus conhecimentos cartográficos, desenvolvendo a capacidade de não só ler os mapas e interpreta-los, como também identificar elementos e informações essenciais.

Uma outra possibilidade é o fato desses alunos que hoje estudam no 9º, terem obtido uma alfabetização cartográfica mais aperfeiçoada e completa dos que estudam o 6º ano atualmente, resultado de diversos fatores abordados nesse trabalho.

Para as questões 8 e 9, o questionário apresentou um tipo específico de mapa, denominado de Mapa Climático (destacado no apêndice do presente trabalho), contendo informações em sua legenda e no título dos climas brasileiros. Nas alternativas da pergunta de número 8, constava as opções: (a) mapa político, (b) mapa econômico, (c) mapa climático. Diante de todas as informações apresentadas nos elementos do mapa, 26 alunos matriculados no 9º responderam corretamente ao tipo do mapa, com apenas uma afirmação incorreta.

No 6º ano, 12 alunos não souberam identificar corretamente e 13 afirmaram a alternativa que corresponde ao mapa climático. O conhecimento da ampla maioria dos alunos do 9º sobre o mapa é mais um dos pontos positivos, visto que para essa fase da formação escolar e dos conhecimentos exigidos, é vital que os discentes

dominem esse conhecimento, contudo, mesmo diante de informações claras (título e legendas) que informam os climas do país e toda a finalidade do mapa, 48% dos educandos do 6º ainda não conseguiram identificar corretamente.

Nesse contexto, ergue-se um amplo e constante desafio para o professor de Geografia dos anos finais do ensino fundamental, trabalhar todos os conteúdos e demandas atribuídos pela BNCC para essa série (objetos de conhecimento, habilidades e competências), além de planejar e executar estratégias de sanar a ausência desses conhecimentos por parte de alguns alunos, trabalhando cotidianamente para o aprofundamento da alfabetização cartográfica e o maior domínio desses saberes por parte dos discentes.

A questão de número 9 constitui-se enquanto uma pergunta de caráter aberto, ou seja, os alunos deveriam escrever algum elemento representado naquele mapa no qual ele pode identificar. Diante dessa pergunta, chama-se bastante atenção para o fato de que nenhum aluno do 6º escreveu qualquer informação, seja referência a legenda, ao título, ao tipo do mapa ou outra característica.

Em algumas poucas respostas, alguns desses alunos responderam: “não sei”. Dentre os alunos do 9º ano, a grande maioria escreveu elementos por eles percebidos com destaque a legenda, o título e a orientação enquanto os aspectos mais descritos. O fato de ser um questionário que em sua maioria apresenta questões de múltipla escolha, pode justificar a ausência de algumas respostas de aluno que optaram por não responder, visto que as perguntas de “marcar” são mais fáceis.

Todavia, em diversos casos, a ausência do conhecimento sobre essas características foi o principal motivo da carência de respostas e da negação expressa de alguns. Finaliza-se essa reflexão com a questão de número 10, revisando e refletindo praticamente todo o objeto do presente estudo de caso. O enunciado apresenta a seguinte indagação: Nas aulas de Geografia você aprendeu sobre cartografia, mapas, legendas e localização?

Dentre os 25 alunos do 6º ano que participaram do estudo, 17 afirmaram que “sim” e 8 que “não”. Na turma do 9º ano, 26 responderam que “sim” e 1 assinalou negativamente. Ou seja, na ampla maioria das turmas, os discentes informam que durante as aulas de Geografia no decorrer de sua formação escolar, os professores trabalham aspectos da cartografia escolar em sala de aula. No caso dos alunos do último ano, essa foi uma realidade bastante presente entre o 6º, 7º, 8º e 9º ano, visto

que os conteúdos cartográficos fazem parte da grade curricular de aprendizagem, além da abordagem dos seus professores.

Nos educandos do 6º ano, a maioria que informou positivamente para essa prática de aprendizagem em sala está se referindo às aulas produzidas nos meses anteriores do próprio ano letivo do estudante, visto que muitos não aprenderam nem se quer ouviram esses assuntos nas séries iniciais. Alguns outros, no entanto, podem ter aprendido sobre a alfabetização cartográfica durante a educação infantil e os anos iniciais, sendo esta uma realidade extremamente relevante para a aprendizagem desses discentes, visto a complexidade da cartografia e a necessidade de ir aprendendo esses conteúdos ano após ano, sem negligenciá-los.

Conforme descrito, múltiplas são as dificuldades presentes para o desenvolvimento da alfabetização cartográfica, desde as questões curriculares, profissionais e estruturais que integram as séries iniciais, as escolas e os profissionais docentes, até as dificuldades de aprendizagem características dessa área de estudo da Geografia. Por isso, o interesse por essa temática e o aprofundamento dessa discussão no presente trabalho, visando destacar a importância da alfabetização cartográfica para o aperfeiçoamento das aulas de Geografia e da aprendizagem como um todo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o processo de alfabetização cartográfica é fundamental para estabelecer maior eficácia na aprendizagem das aulas de Geografia. A introdução dos alunos no estudo das noções de orientação, análise dos mapas e demais recursos e instrumentos cartográficos promove um maior conhecimento sobre o espaço e suas dinâmicas sociais, políticas, econômicas e ambientais.

Nesse contexto, assim como na prática de alfabetização relacionada ao desenvolvimento da leitura e da escrita, os estudos cartográficos nos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio, necessitam de uma alfabetização anterior que proporcione para o aluno maiores condições de compreensão de todos os pontos a serem estudados.

Esse processo de aprendizagem inicia-se a partir dos primeiros estudos geográficos na educação infantil e nas séries iniciais, adaptando essas análises para a faixa etária das crianças e suas especificidades. Reflexões, discussões em sala, propostas lúdicas que envolvam os mapas, sua finalidade, tipos, além das noções de orientação por meio dos pontos cardeais e colaterais são exemplos de conteúdos considerados como base para o aprofundamento dos temas nas aulas de Geografia.

Com a aquisição desses saberes, a partir do 6º ano até as séries posteriores, os educandos obterão maior facilidade para a compreensão dos demais assuntos que exigem esse conhecimento, cooperando não só para as reflexões geográficas, como estudos nas áreas de História, Sociologia, Biologia, Filosofia, entre outras disciplinas que abordam as cidades, estados, regiões, países e continentes.

Os conhecimentos cartográficos por meio de suas múltiplas representações e recursos: mapas, bússolas, cartas topográficas, gps e figuras, proporcionam aos discentes o acesso aos diversos conhecimentos presentes no espaço mundial, desde os mais distantes lugares, até a cidade e bairro onde residem. Nesse sentido, pode-se afirmar que é imprescindível a alfabetização cartográfica na busca por produzir uma formação geográfica eficaz na educação básica.

Os desafios para essa alfabetização são diversos, desde a ausência de materiais, recursos e investimentos para trabalhar esses conteúdos em sala de aula, tanto nos anos iniciais, quanto nos anos finais da formação escolar, a falta de capacitação dos professores para lecionarem esse tema em sala de aula, causada por formações iniciais e continuadas desprovidas dos saberes e experiências necessárias para essa aprendizagem, além da própria prioridade de alguns discentes em trabalhar essas noções com os alunos, mediando todo o caminho da aprendizagem cartográfica e geográfica, fazendo toda a diferença nos anos posteriores.

A pesquisa qualitativa abordada no trabalho demonstrou que ainda são muitos alunos que possuem dificuldades no estudo da cartografia, obtendo como resposta a ausência do processo de alfabetização, reafirmando a importância dos professores de Geografia em prosseguirem no desafio de suprir essas dificuldades e assim, proporcionar um melhor cenário de aprendizagem na educação básica.

REFERÊNCIAS

ABREU, Paulo Roberto; CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos. **A Cartografia Escolar e a Cartografia Lar**. Recife, III SIMGEO, 2010.

ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Yasuko. **O espaço geográfico: ensino e representação**. São Paulo: Contexto, 1989.

AMARAL, J. J. F. **Como fazer uma pesquisa bibliográfica**. Fortaleza, CE: Universidade Federal do Ceará, 2007. Disponível em: <http://200.17.137.109:8081/xiscanoe/courses1/mentoring/tutoring/Como%20fazer%20pesquisa%20bibliografica.pdf>. Acesso em 16 de maio de 2023.

ARAÚJO, Joseane Gomes de.; ZACHARIAS, Andrea Aparecida. **Educação Geográfica e Linguagem Cartográfica: novos desafios frente às novas propostas curriculares brasileiras? Anais do 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia: políticas, linguagens e trajetórias**. p. 4162-4175, 2019.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BATISTA, S. C. Desafios ao ensino de cartografia na formação da geógrafa e do geógrafo do século XXI. **Revista Geografar**, v. 15, n. 1, p. 220-242, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/geografar/article/view/74286>. Acesso em 15 de junho 2023.

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: Geografia**. Brasília: MECSEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

CASTELLAR, S. M. V. e MORAES, J. V. de. A linguagem cartográfica: possibilidades para a aprendizagem significativa. IN: PORTUGAL, J. F.; OLIVEIRA, S. S de; PEREIRA, T. R. D. S. (org.). **(Geo)grafias e linguagens: concepções, pesquisa e experiências formativas**. 1.ed. – Curitiba, PR: CRV, 2013.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Cartografia escolar e o pensamento espacial fortalecendo o conhecimento geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 7, n. 13, p. 207-232, 2017.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Pensar pela Geografia – ensino e relevância social**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

FRANCISCHETT, M. N. **A cartografia escolar crítica**. Artigo aceito no GTD 05 do ENPEG, 2007. Disponível em: <http://www.uff.br/enpeg2007>. Acesso em 01 de junho de 2023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Atlas, São Paulo, 2008.

GIRARDI, Gisele. Modos de ler mapas e suas políticas espaciais. **Revista Espaço e Cultura**, n.36, 2014. p. 85-110. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/article/view/19960/14300>. Acesso em 01 de julho de 2023.

GOMES, Marquiana de Freitas Vilas Boas. Cartografia Social e Geografia Escolar: aproximações e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 7, n. 13, p. 97-110, 2017. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/488>. Acesso em 01 de julho de 2023.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. **Quadros geográficos: Uma forma de ver, uma forma de pensar**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

INSTITUTO NEUROSABER. **Alfabetização e letramento nos anos iniciais do ensino fundamental**. 2020. Disponível em: <https://institutoneurosaber.com.br/alfabetizacao-e-letramento-nos-anos-iniciais-do-ensino-fundamental/>. Acesso em 05 de maio de 2023.

JUNTA, Daniel Bueno; LASTÓRIA, Andréa Coelho. **Cartografia escolar nos anos iniciais**. In: Encontro de práticas de ensino de Geografia da Região SuL, 2., 2014, Florianópolis. **Anais eletrônicos**. Florianópolis: UFSC, 2014. Disponível em: <http://anaisenpegsul.paginas.ufsc.br>. Acesso em 20 de junho de 2023.

LIMA, A. P. D; TEIXEIRA, T. P. B; SOUZA, A. D. S. **Cartografia escolar: análise sobre as dificuldades da Cartografia, apresentada pelos alunos de licenciatura de Geografia do PARFOR – UEPA, Salvaterra, Pará**. Disponível em: http://www.cbg2014.agb.org.br/resources/anais/1/1404354327_ARQUIVO_artigo-cartografiadoc.pdf. Acesso em 01 de junho de 2023.

MINAYO, S. C. M. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2009.

OLIVEIRA, et al. **Grupo Focal: uma técnica de coleta de dados numa investigação qualitativa?** In: Cadernos da Fucamp, UNIFUCAMP, v.19, n.41, p.1-13, Monte Carmelo, MG, 2020.

OLIVEIRA, Livia. **Estudo metodológico e cognitivo do mapa**. São Paulo: IGEOGUSP, 1978.

PASSINNI, Elza Yassuko. **Alfabetização e a aprendizagem de geografia**. Colaboração Romão Passini. – 1. Ed. – São Paulo: Cortez, 2012.

PEREIRA, J. R; GUERRA, M. D. F. **A Cartografia no ensino fundamental: Metodologias, Práticas e Habilidades**. Disponível em: <[TRABALHO_EV073_MD1_SA1_ID4420_11092017123349.pdf](#)>. Acesso em 01 de junho de 2023.

RICHTER, Denis. **O mapa mental no ensino de Geografia: concepções e**

propostas para o trabalho docente. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. p. 23-44. Disponível em: http://www.culturaacademica.com.br/catalogodetalhe.asp?ctl_id=189. Acesso em 01 de julho de 2023.

SILVA, I. C.; PORTELA, M. O. B. BNCC: O ensino de geografia e a linguagem cartográfica. **Revista da ANPEGE**, [S. l.], v. 16, n. 30, p. 39–54, 2020. DOI: 10.5418/ra2020.v17i30.12706. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/anpege/article/view/12706>. Acesso em 1 de julho de 2023.

SOUZA, M. T. S; SILVA, M. D; CARVALHO, R. **Revisão integrativa**: o que é e como fazer. *Rev. Einstein*, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 01 de junho de 2023.

TFOUNI, Leda Verdiani. **Letramento e Alfabetização**. 9.ed. São Paulo: Cortez, 2010.

APÊNDICE

ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

Responda de acordo com o seu conhecimento.

Agradeço sua participação.

Entrevistado (a)

masculino feminino

Idade do entrevistado (a)

Menos de 11 anos 11 a 12 13 a 14 15 a 16 Mais de 16 anos

Turma/ serie

6º ano 9º ano

QUESTIONÁRIO

01) A sequência correta de direções das setas abaixo que indicam os pontos cardeais é:

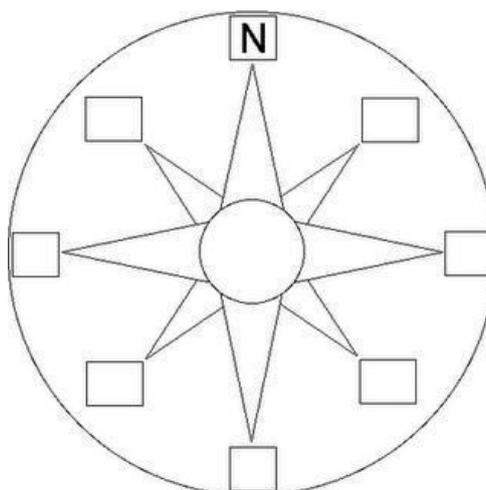


- a) Leste, Sul, Oeste e Norte
- b) Sudeste, Leste, Nordeste e Sul
- c) Leste, Sul, Nordeste e Norte
- d) Oeste, Sul, Leste e Noroeste.

02) Coloque os pontos cardeais e colaterais na Rosa dos Ventos abaixo:

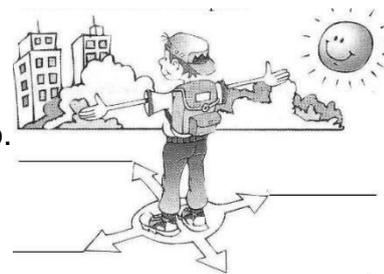
Cardeais: Norte, Sul, Leste e Oeste

Colaterais: Nordeste, Sudeste, Sudoeste e Noroeste



03) Observe o desenho, complete os espaços e responda de acordo com sua localização tendo base nos pontos cardeais.

- a) Os prédios estão na direção _____ do menino.
- b) As costas dele são a direção _____.
- c) Sua mão direita está apontando para o _____.
- d) Sua mão esquerda aponta para o _____.



04) Marque a opção que indica apenas instrumentos de orientação

- a) Bússola, GPS e Rosa dos Ventos
- b) GPS e Celular
- c) Bússola e Computador
- d) Celular e automóvel

05) Relacione os elementos do mapa às suas respectivas definições:

(1) Título (2) Escala (3) Legenda (4) Orientação

- () Relação matemática entre o espaço real e a representação do espaço no mapa.
- () Indica a direção e a localização por meio da rosa dos ventos ou de um elemento que indica o Norte.

(_) Indica o tema que será retratado no mapa.

(_) Representa o significado dos símbolos que aparecem no mapa.

Assinale a alternativa que apresenta a ordem correta:

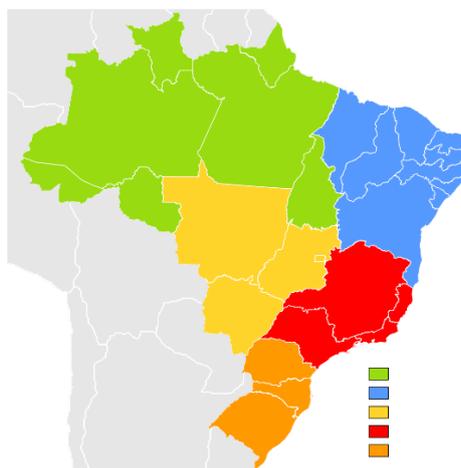
a) 2,1,4,3

b) 2,4,1,3

c) 4,2,1,3

d) 2,3,4,1

06) De acordo com a análise do mapa marque a alternativa que representa o Estado Brasileiro onde você mora.



a) Norte

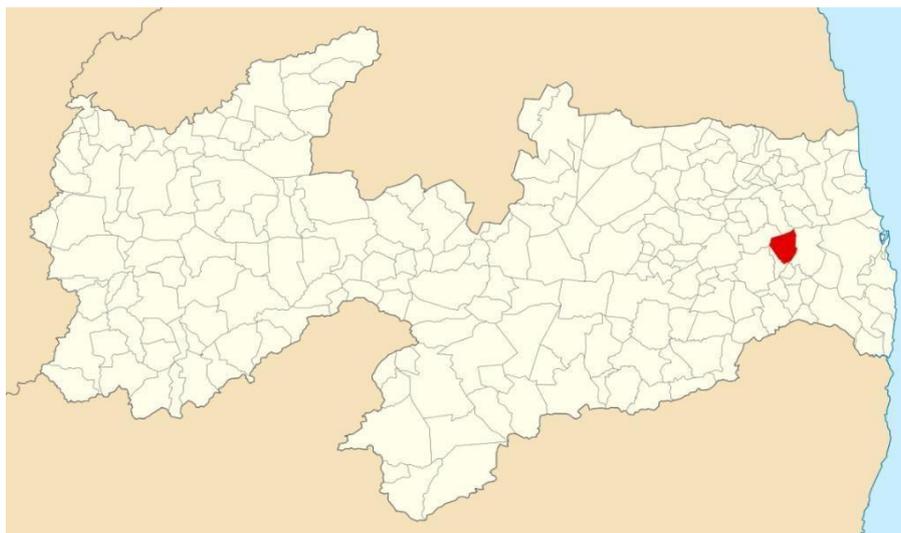
b) Nordeste

c) Centro-Oeste

d) Sudeste

e) Sul

07) Observe o mapa, identifique a cidade destacada e marque um x na alternativa correta.



- a) Sapé
- b) Mari
- c) João Pessoa

08) Marque a alternativa que representa o tipo de mapa abaixo



- a) Mapa Político
- b) Mapa econômico
- c) Mapa climático

09) Quais elementos representados você consegue identificar?

10) Nas aulas de geografia você aprendeu sobre a cartografia, mapas, localização símbolos e legenda?

() SIM

() NÃO