



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
CAMPUS III – GUARABIRA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

**LINHA DE PESQUISA – METODOLOGIAS DO ENSINO DE GEOGRAFIA (ENSINO
FUNDAMENTAL E MÉDIO)**

FRANCINALDO JOSE DA SILVA SANTOS

**OS DESAFIOS DO ENSINO DE CARTOGRAFIA NO SEXTO ANO DO ENSINO
FUNDAMENTAL: UMA PERSPECTIVA A PARTIR DOS PROFESSORES DAS
ESCOLAS PÚBLICAS DE MARI/PB**

**GUARABIRA/PB
2021**

FRANCINALDO JOSÉ DA SILVA SANTOS

**OS DESAFIOS DO ENSINO DE CARTOGRAFIA NO SEXTO ANO DO ENSINO
FUNDAMENTAL: UMA PERSPECTIVA A PARTIR DOS PROFESSORES DAS
ESCOLAS PÚBLICAS DE MARI/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Curso de Graduação em Geografia, da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito obrigatório à obtenção do título de Graduado em Licenciatura Plena em Geografia.

Área de concentração: Metodologias do Ensino em Geografia (Ensino Fundamental e médio).

Orientador: Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues.

**GUARABIRA/PB
2021**

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.

S237d Santos, Francinaldo Jose da Silva.

Os desafios do ensino de cartografia no sexto ano do ensino fundamental [manuscrito] : uma perspectiva a partir dos professores das escolas públicas de Mari/PB / Francinaldo Jose da Silva Santos. - 2021.

59 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2021.

"Orientação : Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues, Departamento de Geografia - CH."

1. Ensino de Geografia. 2. Cartografia escolar. 3. Metodologia de ensino. I. Título

21. ed. CDD 910

FRANCINALDO JOSÉ DA SILVA SANTOS

OS DESAFIOS DO ENSINO DE CARTOGRAFIA NO SEXTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA PERSPECTIVA A PARTIR DOS PROFESSORES DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE MARI/PB

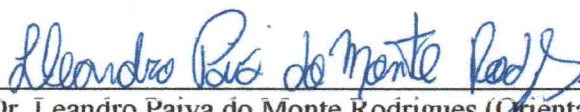
Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Curso de Graduação em Geografia, da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito obrigatório à obtenção do título de Graduado em Licenciatura Plena em Geografia.

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

Orientador: Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues.

Aprovada em: 27 / 05 / 2021

BANCA EXAMINADORA



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



Prof.^a Dr.^a Angélica Mara de Lima Dias (1^a examinadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof.^a Dr.^a Juliana Nóbrega de Almeida (2^a examinadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A minha esposa Maria de Fátima, a meu filho
Heitor e à memória de minha filha Sophia,
DEDICO.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me concedeu sabedoria para seguir no caminho do conhecimento.

À minha esposa Maria de Fátima dos Santos Silva, companheira e amiga que me compreendeu, me apoiou e me incentivou durante todos os momentos de estudos acadêmicos.

Ao meu filho, Heitor dos Santos Silva, que com sua compreensão me incentivou a continuar firme ao longo de todo curso.

À memória da minha filha, Sophia dos Santos Silva, que me fez ser mais forte com sua singeleza e inocência compartilhadas no pouco tempo que esteve comigo.

Ao meu orientador, Professor Doutor Leandro Paiva do Monte Rodrigues, pessoa que admiro muito e tenho como exemplo de excelente profissional, soube me conduzir com sabedoria, paciência, inteligência e humildade para concluir o presente trabalho com bastante coerência.

Às Professoras Doutoras, Angélica Mara de Lima Dias e Juliana Nóbrega de Almeida, que ajudaram a compor a banca examinadora.

A todos os professores que ao longo do curso me passaram um pouco de seus conhecimentos contribuindo para que eu possa fazer uma leitura coerente e consistente do espaço geográfico.

“Cabe à cartografia escolar, por intermédio do professor de geografia, introduzir o aluno no mundo dos mapas, explicando-lhe as bases fundamentais, as simbologias, a utilidade e a magia. Com isso, pode-se despertar nele o interesse por esses verdadeiros textos em desenhos, riquíssimas fontes abstratas de conhecimentos, dos quais ninguém deveria abrir mão.”

Eugênio Pacceli da Fonseca

043. CURSO LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

NOME: Francinaldo José da Silva Santos

TÍTULO: Os desafios do ensino de Cartografia no sexto ano do ensino fundamental: uma perspectiva a partir dos professores das escolas públicas de Mari/PB.

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

ORIENTADOR: Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues

BANCA EXAMINADORA:

Prof^ª. Dr^ª. Angélica Mara de Lima Dias

Prof^ª. Dr^ª. Juliana Nóbrega de Almeida

RESUMO

A Cartografia é um conhecimento antigo que vem se desenvolvendo até os dias atuais, e é linguagem fundamental para o ensino de Geografia. Os professores têm papel relevante quanto ao ensino-aprendizado da Cartografia Escolar. Para isso, o uso de metodologias é importante para aproximar o aluno da realidade e proporcionar um ensino significativo. Nesse contexto, a realidade impõe desafios que precisam de respostas rápidas, principalmente em meio ao contexto da pandemia da covid-19 com o ensino remoto. A partir dessas considerações, esse trabalho objetivou analisar a partir da perspectiva do professor, quais as dificuldades do ensino da Cartografia Escolar no sexto ano do ensino fundamental das escolas públicas do município de Mari/PB, para isso participaram sete professores de Geografia, que responderam um questionário com questões sobre a formação do professor, o conhecimento dos conteúdos da Cartografia Escolar, materiais disponíveis nas escolas, dificuldades e metodologias do ensino presencial e remoto. As respostas ajudaram a perceber dificuldades que vinham sendo amenizadas com boas metodologias no ensino presencial e a diagnosticar, no ensino remoto, dificuldades de adaptação dos professores, falta de condições materiais para muitos alunos acompanharem as aulas e lacunas no ensino-aprendizado da Cartografia Escolar.

Palavras-chave: Ensino de Geografia. Cartografia Escolar. Metodologia de Ensino.

043. CURSO LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

NOME: Francinaldo José da Silva Santos

TÍTULO: Os desafios do ensino de Cartografia no sexto ano do ensino fundamental: uma perspectiva a partir dos professores das escolas públicas de Mari/PB.

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

ORIENTADOR: Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Dr^a. Angélica Mara de Lima Dias

Prof^a. Dr^a. Juliana Nóbrega de Almeida

ABSTRACT

Cartography is an ancient knowledge that has been developing until today, and it is a fundamental language for the teaching of Geography. Teachers have an important role in the teaching-learning of School Cartography. For this, the use of methodologies is important to bring the student closer to reality and to provide meaningful teaching. In this context, reality imposes challenges that need quick answers, especially in the context of the pandemic of the covid-19 with remote education. Based on these considerations, this study aimed to analyze, from the teacher's perspective, what are the difficulties of teaching School Cartography in the sixth year of Elementary School in public schools in the municipality of Mari / PB. For this, seven Geography teachers participated, answering a questionnaire with questions about teacher training, knowledge of the contents of School Cartography, materials available in schools, difficulties and methodologies of classroom and remote education. The answers helped to perceive difficulties that had been mitigated with good methodologies in classroom Teaching and to diagnose, in remote Teaching, difficulties of adaptation of teachers, lack of material conditions for many students to follow classes and gaps in the Teaching-learning of School Cartography.

Key words: Geography Teaching. School Cartography. Teaching Methodology.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Formação dos professores entrevistados.....	35
QUADRO 2 – Tempo de Atividade de Docencia.....	36

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FTD	Frère Théophane Durand
IBEP	Instituto Brasileiro de Edições Pedagógicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
MEC	Ministério da Educação e Cultura
p.	Página
PB	Paraíba
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	CARTOGRAFIA ESCOLAR UMA LINGUAGEM IMPORTANTE PARA A GEOGRAFIA ESCOLAR.....	14
2.1	O ensino de Cartografia Escolar no sexto ano do fundamental: transição dos anos iniciais e metodologias.....	20
3	AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE MARI/PB PARA O ENSINO DE CARTOGRAFIA ESCOLAR NO SEXTO ANO DO FUNDAMENTAL.....	32
3.1	O ensino de Cartografia Escolar na pandemia da Covid-19.....	41
3.2	Uso de metodologias para o ensino de Cartografia Escolar nas escolas do município de Mari/PB.....	43
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
	REFERÊNCIAS	47
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE MARI/PB.....	51
	ANEXO A - MATRICULAS NAS ESCOLAS MUNICIPAIS E ESTADUAIS EM MARI/PB EM 2020.....	59

1 INTRODUÇÃO

A Cartografia, em sua definição, engloba tanto o conceito de ciência como também o de arte, pois ao mesmo tempo que procura alcançar exatidão, com ajuda da astronomia, geodesia e matemática, também é subordinada as leis da estética, simplicidade, clareza e harmonia. Segundo Joly (1990, p. 7) a Cartografia é definida como “a arte de conceber, de levantar, de redigir e de divulgar os mapas”.

A Cartografia é um conhecimento antigo que vem se desenvolvendo até os dias atuais, e é linguagem fundamental para o ensino de Geografia, pois ajuda o aluno a compreender tanto o seu cotidiano, como estudar o ambiente em que vive, sendo assim, conhecimento indispensável para a formação do ser humano, seja a partir das muitas informações que ela pode trazer, seja dos conhecimentos indispensáveis que ela se propõe a ser. Atualmente o ensino de Cartografia Escolar é um dos objetivos do ensino de Geografia no ensino fundamental.

O ensino de Cartografia Escolar é linguagem obrigatório no sexto ano do ensino fundamental e faz parte da continuação dos conhecimentos que a criança começa a aprender sobre a espacialidade desde que inicia seu contato com a escola. Segundo Almeida e Passini (2015, p.11) “é na escola que deve ocorrer a aprendizagem espacial voltada para a compreensão das formas pelas quais a sociedade organiza seu espaço”. Nesse sentido, a criança precisa ter contato com um ambiente escolar que possibilite desenvolver suas habilidades espaciais da melhor forma possível.

Para a Geografia Escolar, a Cartografia Escolar é uma linguagem essencial para a criança compreender os conceitos de espaço, lugar, região, paisagem, território e natureza, estudados em seus diversos assuntos não somente no sexto ano, mas nos diversos anos de estudo do ensino fundamental, do ensino médio e do ensino superior. Nesse sentido, a criança que foi alfabetizada cartograficamente tende a compreender melhor o espaço ao seu redor e também, a desenvolver uma visão consciente e crítica do mundo.

O ensino de Cartografia Escolar no sexto ano do ensino fundamental é de competência de professor formado em licenciatura plena em Geografia, já a aprendizagem espacial nos anos anteriores é de competência do professor formado em licenciatura plena em Pedagogia. Essa constatação leva a entender que a formação, tanto do professor de Pedagogia como o professor de Geografia, deve ter certa sintonia quanto ao aprendizado e mediação da Cartografia, para que nos anos iniciais sejam dadas as bases para a compreensão dessa linguagem, e o sexto ano

seja o aprendizado continuado e também dos conteúdos próprios de Cartografia escolar estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Dificuldades quanto ao aprendizado da Cartografia no ensino fundamental anos iniciais tendo em vista a continuidade do ensino dessa linguagem, o aluno pode chegar ao sexto ano sem a compreensão dos conhecimentos espaciais e dificultar o aprendizado e compreensão da Cartografia ensinada no currículo do sexto ano do ensino fundamental.

Diante das dificuldades que podem ser encontradas ao ensinar Cartografia, o professor de Geografia analisa sua realidade, de ensino, a partir de questões como: se o aluno não teve o contato necessário com as noções de espacialidade é possível recuperar? É possível ensinar essa linguagem no sexto ano para alunos que não compreendem os conceitos básicos de espacialidade? Que metodologias podem ser utilizadas para lecionar Cartografia Escolar?

Analisando o conteúdo de Cartografia Escolar do sexto ano, percebe-se que é elaborado pensando em crianças que nas etapas anteriores foram introduzidas e aprenderam os conceitos básico dessa linguagem, por isso, para o professor de Geografia lecionar o conteúdo de Cartografia é preciso conhecer um pouco da realidade dos alunos, não somente o que eles compreendem no momento sobre Cartografia, mas também o caminho que levou a ter essa compreensão. Assim, o professor de Geografia tendo consciência dessa realidade se depara com questões que precisam ser respondidas para a construção de um bom ensino de Cartografia Escolar.

Questões como: De que forma os alunos foram introduzidos nos conceitos básicos de Cartografia? Como lecionar Cartografia para alunos que não conhecem os conceitos básicos de espacialidade? Há recursos didáticos disponíveis para auxiliar a lecionar os conteúdos cartográficos? A escola dispõe de um livro didático que apresente de forma clara o conteúdo sobre Cartografia? Como promover uma boa aula de Cartografia? Responder essas questões é importante para diagnosticar a situação do ensino de Cartografia Escolar, e ao mesmo tempo verificar as dificuldades que o professor encontra, bem como estabelecer um caminho possível a ser seguido para ensinar essa linguagem.

Essas questões e outras conduzem a um problema que precisa ser pesquisado: quais os desafios do ensino de Cartografia Escolar do sexto ano do ensino fundamental? A partir dessas considerações, esse trabalho procura pesquisar como o ensino de Cartografia Escolar se encontra no sexto ano do ensino fundamental tomando como referência as escolas públicas do município de Mari/PB, tendo como objetivo geral, analisar, a partir da perspectiva do professor,

quais as dificuldades do ensino de Cartografia Escolar no sexto ano do ensino fundamental anos finais.

Esse trabalho aborda como objetivos específicos: Analisar a Cartografia Escolar como um conhecimento importante para a Geografia Escolar; Compreender o ensino de Cartografia Escolar no sexto ano do ensino fundamental, bem como os desafios; Averiguar quais as dificuldades encontradas pelos professores de Geografia das escolas públicas do município de Mari/PB para o ensino de Cartografia Escolar no sexto ano do ensino fundamental anos finais.

A proposta de fazer essa verificação a partir da perspectiva do professor é singular, pois é ele que tem o contato direto com os alunos, conhece suas várias peculiaridades, sabe se os alunos têm condições para compreender determinados assuntos, e ao mesmo tempo elabora formas de transmitir os conteúdos a partir da realidade deles. Ciente dessa realidade, espera-se que o professor tenha condições de avaliar o ensino e o aprendizado de Cartografia Escolar e, mostrar como esse processo pode ser cercado de dificuldades e também de experiências positivas.

No primeiro momento, foram feitas pesquisas bibliográficas que tratam sobre a Cartografia Escolar no ensino fundamental, para compreender a importância da criança conhecer os conceitos de espacialidade e também compreender a Cartografia como uma linguagem importante para o ensino de Geografia.

Na pesquisa bibliográfica, ainda foram estudadas obras que contemplem o ensino de Geografia, para ajudar a compreender o professor como educador e saber que a Cartografia Escolar é parte integrante do ensino de Geografia que o professor precisa conhecer bem para melhor ensinar e, também precisa estar atento a metodologias de ensino para construir bem o seu saber.

No segundo momento, foi elaborado um questionário, com uma abordagem de caráter quantitativo, contendo perguntas sobre a formação do professor, o conhecimento de Cartografia, como acontece o ensino de Cartografia no sexto ano, quais as dificuldades para ensinar essa linguagem e quais metodologias estão sendo usadas. Em seguida, obedecendo todas as normas de distanciamento social decorrentes da prevenção contra a covid-19, os professores das escolas pesquisadas foram contatados apenas por telefone, whatsapp e e-mail para eles responderem o questionário produzido, tendo em vista fazer um diagnóstico do ensino de Cartografia Escolar na perspectiva dos professores.

No terceiro e último momento, os dados foram tabulados e analisados tendo em vista fazer uma ponte entre o referencial teórico estudado e a realidade apresentada nos questionários

tendo em vista diagnosticar o ensino de Cartografia Escolar nas escolas públicas do município de Mari/PB

Compreender o ensino de Cartografia Escolar no sexto ano do ensino fundamental é essencial para compreensão das categorias geográficas nos anos posteriores, mas para que isso aconteça a criança precisa ter tido Alfabetização Cartográfica, ou seja, introduzida e compreendido os conceitos básicos de espacialidade, e quando por algum motivo isso não acontece, o ensino de Cartografia Escolar se torna mais difícil.

2 CARTOGRAFIA ESCOLAR UMA LINGUAGEM IMPORTANTE PARA A GEOGRAFIA ESCOLAR

A geografia tem como objeto de estudo o espaço geográfico, é nesse espaço que acontece a relação do ser humano com o meio. Esse espaço geográfico tanto pode ser entendido como a aquele próximo que se limita a vivência do indivíduo (aluno) em particular, como também o espaço distante comum a todos os indivíduos, ou seja, o planeta terra.

Segundo Callai (2009), estudar e compreender esse espaço geográfico é importante para o indivíduo fazer a relação do local com o global, entender sua história e ter uma melhor compreensão de mundo. Nesse sentido compreende-se que a Geografia tem um papel importante para a formação do ser humano, sendo que desde os primeiros anos de estudo as crianças devem ter contato com a alfabetização em Geografia, pois é ela que possibilita o conhecimento e leitura do mundo de forma abrangente, nesse sentido segundo Castrogiovanni (2009, p.12),

o ensino de Geografia deve preocupar-se com o espaço nas suas multidimensões. O espaço é tudo e todos: compreende todas as estruturas e formas de organização e interações. E, portanto, a compreensão da formação dos grupos sociais, a diversidade social e cultural, assim como a apropriação da natureza por parte dos homens, deve fazer parte também dessa alfabetização.

Dessas afirmações, compreende-se que a Geografia como disciplina escolar tem muito a contribuir com a formação dos alunos e também seu ensino e aprendizagem perpassa por diversos momentos da vida do aluno, sempre procurando um crescimento gradativo e continuado, que acontece primeiro no ensino fundamental anos iniciais (até o quinto ano), depois no ensino fundamental anos finais (do sexto ao nono ano) e continua no ensino médio até chegar a níveis superiores de estudo.

O ensino de Geografia como componente curricular obrigatório do ensino fundamental segundo a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2018) mostra-se com um momento oportuno para o aluno compreender o mundo em que se vive e também formar o conceito de identidade, e para isso, o aluno deve ser estimulado a desenvolver o raciocínio geográfico (pensamento espacial), dessa forma poderá compreender e articular os principais conceitos do ensino de Geografia: espaço, território, lugar, região, natureza e paisagem.

Nesse contexto, a Alfabetização Cartográfica é importante para o ensino de Geografia e segundo Richter (2017, p.291) “A Alfabetização Cartográfica está fortemente relacionada ao

processo metodológico de aprendizagem do mapa a partir dos seus elementos e conteúdos básicos, como signos, escalas, normativas, simbologia, orientação, etc”.

A Alfabetização Cartográfica é importante para os alunos desenvolverem o pensamento espacial, e conseqüentemente compreenderem melhor o objeto de estudo da Geografia, ou seja, o espaço geográfico. Pois segundo Granell-Pérez (2004, p.9): “O conhecimento cartográfico, entendido no sentido de utilização prática, leitura e interpretação dos mapas, é indispensável para conhecer e trabalhar o espaço geográfico e nele se movimentar”.

O espaço geográfico que a Geografia estuda trata-se do espaço concreto que pode ser aquele da vivência do aluno, que faz parte da sua rotina diária, ou aquele mais distante e comum a outras pessoas. Esse espaço concreto para que possa ser compreendido pelo aluno é preciso ser sistematizado, nesse ponto a Cartografia Escolar com a elaboração de mapas e gráficos para representar a realidade concreta, permite ao aluno avançar no conhecimento desse espaço geográfico pela articulação da relação de códigos representativos com a realidade concreta, pois segundo Passine e Passine (2012, p.29):

A elaboração de mapas e gráficos proporciona a vivência da sistematização e o aluno avança nos níveis de compreensão da Geografia do espaço que conhece, elaborando uma segunda leitura. O sujeito que passa por essa aprendizagem significativa desenvolve as estruturas lógico-matemáticas por meio da leitura das relações e a função simbólica pela necessidade de relacionar o espaço que observa aos códigos, articulando significado e significante.

A linguagem cartográfica é usada nos tempos atuais para orientação dos indivíduos nos mais diversos lugares do planeta, a aplicação de muitas tecnologias facilita seu uso e dá melhor precisão aos dados usados. O mapa é sua ferramenta principal que possibilita saber onde o indivíduo se encontra e para onde ele deseja ir, e embora seja um conhecimento importante nos dias atuais, já era utilizado de uma forma mais simples, até mesmo antes da escrita, pelas civilizações primitivas, quando queriam representar sua localização ou localizar determinado ponto, segundo Rosa (2004. P.4),

A história dos mapas é mais antiga que a própria história, isto se pensarmos na história como a documentação escrita sobre fatos passados. A elaboração de mapas precede a escrita. Isto pode ser concluído do fato comprovado por muitos exploradores dos vários povos primitivos que embora eles não houvessem alcançado a fase de escrita, desenvolveram a habilidade para traçar mapas.

Nesse sentido ainda podemos entender que a confecção de mapas rudimentares por povos pré-históricos era um elemento muito importante para a comunicação, pois mesmo que

eles ainda não conhecessem meios de comunicação por códigos linguísticos escritos, utilizavam-se dos desenhos de mapas rudimentares para se comunicarem, Oliveira (2014, p.16) ratifica essa compreensão quando afirma que:

O mapa é uma forma de linguagem mais antiga que a própria escrita. Povos pré-históricos, que não foram capazes de registrar os acontecimentos em expressões escritas, o fizeram em expressões gráficas, recorrendo ao mapa como modo de comunicação. O mesmo acontece na atualidade com povos primitivos que não contam com um sistema de escrita, mas possuem mapas de suas aldeias e vizinhanças.

Entendido com um elemento de comunicação entre os povos primitivos, podemos por analogia dizer que os mapas pré-históricos podem ser entendido como uma forma rudimentar e subjetiva de escrita, não com o significado atual do termo, mas entender que esses mapas representavam de maneira primária um “conjunto” de códigos que precisava de um determinado nível de decodificação por parte de quem o usava para extrair dele as informações necessárias para sua orientação, nas palavras de Oliveira (2014, p.16), “O mapa surge, então como uma forma de expressão e comunicação entre os homens. Esse sistema de comunicação exigiu, desde o início, uma “escrita” e, conseqüentemente, uma “leitura” dos significantes expressos”.

Segundo Joly (1990) a Cartografia é uma linguagem visual muito antiga e por ser compreendida por todos é considerada uma linguagem universal. O mapa é a expressão maior da cartografia que possibilita o leitor visualizar a realidade de forma mais sistemática, por isso o cartógrafo deve usar procedimentos gráficos que facilitem a leitura do mapa e para isso, dispõe de três modos de implantação, a saber: pontual, linear e zonal que associados a seis variáveis, ou seja, forma, tamanho, orientação, cor, valor e granulação dão conteúdo e significação aos dados que aparecem no mapa.

Ainda nessa reflexão os autores Joly (1990) e Rosa (2004) concordam que por natureza a Cartografia é uma técnica e também uma arte, pois ao mesmo tempo que utiliza de dados precisos de ciências como astronomia, geodesia e matemática, também é subordinada as leis da estética, simplicidade, clareza e harmonia de forma que combina diversas variáveis para tornar a informação do mapa o mais compreensível possível ao leitor.

Todo o caminho feito pelos estudos cartográficos ao longo do tempo, possibilitaram conhecer e representar a terra sempre com melhor precisão, dessa forma foi e continua sendo essencial para os estudos geográficos que visam melhor compreender os fenômenos geográficos que acontecem no planeta terra.

A ferramenta que melhor integra a relação da Cartografia com a Geografia é o mapa, sua definição e história revelam o seu arcabouço de conteúdos e informações que pretendem

situar, conhecer e compreender o espaço geográfico que comporta o planeta terra, segundo Rosa (2004, p.6-7),

Definimos um mapa como uma representação convencional da configuração da superfície da terra. Toda a representação está numa proporção definida com o objeto representado. Esta proporção é chamada de escala. Ou ainda, pode-se definir um mapa como um desenho seletivo, convencional e generalizado de alguma região de uma grande área, comumente da superfície terrestre, como se vista de cima e numa escala muito reduzida. A maioria dos mapas recebem inscrições, isto é, são dados nomes as feições representadas, e são relacionados a um sistema de coordenadas.

O mapa é uma forma de se localizar no espaço, e ao longo da história sua produção esteve ligado a diversos interesses, sejam políticos, militares ou religiosos. A confecção dos mapas esteve inevitavelmente subordinada tanto as limitações técnicas de cada época como também as ideias dos povos que os produziram, assim carregam com eles histórias particulares de povos e regiões, Almeida (2010, p. 13) falando sobre esse assunto diz que:

Os mapas, portanto, só podem ser devidamente compreendidos se vistos no contexto histórico e cultural em que foram produzidos, o que significa entender também os limites técnicos de cada época, evitando o equívoco de confundir essas limitações com intenções políticas.

Na atualidade, a leitura e compreensão dos mapas é fundamental para compreender o espaço geográfico e, nesse ponto, exige do leitor o conhecimento de um elemento importante: a escala. “A escala é uma proporção matemática, ou seja, uma relação numérica entre o mapa e a realidade que ele representa” (ROSA, 2004, p. 29).

Para ler e compreender bem o mapa, também é necessário que o aluno tenha domínios de noções matemáticas de medidas de distância, por isso, “Dominar essas noções é importante para se trabalhar com mapas, pois eles são feitos normalmente em centímetros ou milímetros, que na realidade mapeada correspondem a quilômetros ou metros” (ROSA, 2004, p. 29). Sendo assim, tanto o aluno precisa ter compreendido os conhecimentos matemáticos necessários para compreender a escala do mapa, como também o professor precisa entender bem esse assunto para estabelecer a melhor metodologia para ensinar esse tema aos seus alunos.

De toda essa reflexão vê-se a importância dos conhecimentos cartográficos para o aluno ler e compreender o espaço geográfico ao seu redor, contudo esses conhecimentos não devem fazer o aluno ficar somente na perspectiva de mero espectador passivo, mas precisa contribuir para que o aluno perceba que ele poder agir sobre a realidade exercendo um papel transformador na sociedade em que vive.

Nos últimos anos a Cartografia tem evoluído muito, e o uso de recursos tecnológicos é um instrumento importante para obter dados mais precisos e eficientes, no caso do ensino fundamental esse conhecimento tem objetivos mais específicos, ligado a formação do indivíduo que está inserido numa sociedade plural e relacional, ou seja, como diz de Almeida (2010, p. 16), “Apesar da alta tecnologia atualmente envolvida na produção cartográfica, o ensino e o uso de mapas na escola têm suas necessidades definidas a partir das funções que esse tipo de conhecimento possa ter na formação dos cidadãos”.

Essa questão da educação voltada para a formação do aluno-cidadão é assunto essencial nas escolas, pois vai favorecer a ligação do conteúdo estudado com realidade do aluno incentivando a desenvolver um pensamento crítico que possa de alguma forma interagir com essa realidade. Nesse sentido, Richter (2017) lembra que o Letramento Cartográfico deve ser desenvolvido junto com a Alfabetização Cartográfica, pois “Já o chamado Letramento Cartográfico se estabelece na ação e no processo de desenvolver o uso do mapa para as práticas sociais dos indivíduos, de entender o mapa como um instrumento que possibilita compreender nossas ações e vivências cotidianas” (RICHTER, 2017, p.291)..

A BNCC (BRASIL, 2018) lembra que o ensino de Geografia no ensino fundamental nas escolas do Brasil é estruturado dentro de cinco unidades temáticas que visam uma progressão de habilidades, são elas: a- O sujeito e seu lugar no mundo, b- Conexões e escalas, c- Mundo do Trabalho, d- Formas de representação e pensamento espacial e e- Natureza, ambientes e qualidade de vida. Sendo que,

Em todas essas unidades, destacam-se aspectos relacionados ao exercício da cidadania e à aplicação de conhecimentos da Geografia diante de situações e problemas da vida cotidiana, tais como: estabelecer regras de convivência na escola e na comunidade; discutir propostas de ampliação de espaços públicos; e propor ações de intervenção na realidade, tudo visando à melhoria da coletividade e do bem comum (BRASIL, 2018, p. 364).

Nesse sentido, a Cartografia escolar tem muito a contribuir com a Geografia escolar pois como diz Santos *et al* (2011, p.1): “ambas têm como base a análise do espaço geográfico, embora uma priorize a análise da produção e organização deste espaço e a outra a sua representação”. Dessa afirmação pode-se entender que,

Um dos objetivos da Geografia é procurar estabelecer relações entre a sociedade e a natureza, trazendo para sala de aula, para vivência do educando mecanismos necessários para compreensão de como ocorre esta relação. É no espaço, construído e reconstruído pelas ações humanas, onde são reproduzidas todas as formas de

manifestações de diversos grupos sociais (MACHADO; LENS. BENADUCE, 2017, p. 22177).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (BRASIL, 1998) falam da contribuição da Cartografia para a Geografia, lembram que é uma linguagem que ajuda melhor compreender os conceitos geográficos, assim afirma:

Para a Geografia, além das informações e análises que se podem obter por meio dos textos em que se usa a linguagem verbal, escrita ou oral, torna-se necessário, também, que essas informações se apresentem espacializadas com localizações e extensões precisas e que possam ser feitas por meio da linguagem gráfica/cartográfica (BRASIL, 1998, p.76).

O ensino da Cartografia Escolar segundo Costa, Assis e Lima (2012) favorece a compreensão dos conteúdos da geografia principalmente quando relacionados a seus principais conceitos: espaço, território, região, lugar e paisagem. Santos et al (2011) também lembra que o uso de recursos didáticos como mapas e globos, por exemplo, são indispensáveis para compreensão espacial pela criança, ou seja, “A percepção espacial desenvolvida pela criança, desde o estudo de sua rua, seu bairro até aqueles de grande complexidade como a sua cidade, são caminhos necessários para que possa compreender o espaço geográfico em que vive” (MACHADO; LENS; BENADUCE, 2017, p.22177).

De toda essa reflexão, podemos entender que a relação entre a Cartografia Escolar e a Geografia Escolar é importante, e mais ainda, pode-se dizer são conhecimentos necessários e dependentes um do outro quando se trata do ensino-aprendizagem da Geografia Escolar, tendo em vista que essa relação é crucial para formação de indivíduos pensantes. Machado, Lens e Benaduce (2017, p. 22179) falam sobre esse tema dizendo que:

A cartografia escolar mostra-se importante no processo de ensino e aprendizagem tornando-se indispensável no ensino de geografia, possibilitando elaborar diferentes representações do espaço vivenciado. [...] A alfabetização cartográfica é indispensável para formação de educandos pensantes, pois possibilita ler e interpretar o mundo a sua volta, a partir de sua capacidade de visualizar o espaço geográfico e sua organização.

Fechine e Santos (2017) lembram que a Cartografia é uma linguagem com um emaranhado de informações que possibilitam a criança desenvolver desde cedo as noções de espacialidade, tem uma relação didática com a Geografia que é concebida como uma ciência que ajuda a conhecer o espaço em que vivemos, promovendo discursões sobre as transformações que acontecem na relação da sociedade com o espaço geográfico.

A Cartografia é muito importante para a Geografia, segundo Santos et al (2011) a Cartografia sempre esteve presente nos estudos geográficos para que o homem pudesse compreender, representar e conhecer o espaço geográfico, além disso lembra que o uso da Cartografia também é indispensável em vários outros campos de estudo. Costa, Assis e Lima (2012, p. 109) falando da Cartografia como fundamento metodológico para a educação contemporânea conclui:

Fundamental para o ensino de Geografia, a Cartografia tornou-se importante dispositivo metodológico na educação contemporânea, tanto para que o aluno tenha a capacidade de analisar o espaço em que vive quanto para atender às necessidades do seu dia-a-dia. Por meio dessa linguagem, torna-se possível realizar a síntese de informações, como também representar conteúdos.

Cartografia Escolar e Geografia escolar são conhecimentos necessários para a compreensão do espaço geográfico, e nas aulas de Geografia constituem uma parceria indispensável para que o aluno possa compreender e agir sobre a realidade em que vive, nesse sentido cabe aos professores a tarefa de fazer a ponte entre a cartografia como conhecimento sistemático-teórico para a cartografia como conhecimento prático.

2.1 O ensino de Cartografia Escolar no sexto ano do fundamental: transição dos anos iniciais e metodologias

O ensino de Cartografia Escolar no fundamental é abordado em dois momentos, um no fundamental anos iniciais e outro no ensino fundamental anos finais, cada um desses momentos tem uma dinâmica particular, sendo um complementar do outro, ou seja, fazem parte de um processo de ensino-aprendizagem onde a criança passa por diversas etapas até chegar a um conhecimento mais avançado.

Conhecido com Alfabetização Cartográfica, esse processo de ensino-aprendizagem, segundo Passini e Passini (2012), é uma metodologia de ensino que permite a criança codificar e decodificar o espaço tendo uma melhor compreensão de mundo, ou seja,

“Alfabetização Cartográfica” é uma metodologia que estuda os processos de construção de conhecimentos conceituais e procedimentais que desenvolvam habilidades para que o aluno possa fazer as leituras do mundo por meio das suas representações. É a inteligência espacial e estratégica que permite ao sujeito ler o espaço e pensar a sua Geografia. O sujeito que desenvolve essas habilidades para ser leitor eficiente de diferentes representações desenvolve o domínio espacial (PASSINI; PASSINI, 2012, p. 13).

O ensino da Cartografia Escolar, nesse sentido, requer dos professores o conhecimento das relações espaciais que a criança desenvolve em cada momento de sua vida, para saber quais conhecimentos podem ser ensinados, como a criança pode compreender esse conhecimento e qual a melhor metodologia para ser aplicada, Santos, Cardoso e Barbosa (2014) lembram que a criança está em constante aprendizado e passa por diversos estágios, sendo que nem sempre consegue desenvolver todos, ficando estática em algum, por isso é necessário os professores entenderem como acontece o desenvolvimento cognitivo da criança.

A criança ao longo do seu desenvolvimento vai construindo a noção de espaço, desde o seu nascimento, por isso é importante conhecer como isso acontece para poder melhor poder orientar a criança, segundo Paganelli (2014) a construção da noção de espaço se dá paralelamente com as outras construções da pessoa, ou seja,

As etapas da construção do espaço são paralelas às demais que ocorrem desde o nascimento, constituindo-se com a própria inteligência. Está articulada, psicologicamente, com outras de caráter lógico como as da causalidade, classificação e seriação. A construção processa-se através de etapas, caracterizadas em estágios e subestágios (PAGANELLI, 2014, p.47).

Nesse sentido, a compreensão das noções de espacialidade da criança é essencial para que aconteça uma boa Alfabetização Cartográfica. Almeida e Passini (2015) e Castrogiovani (2009) concordam que tanto para uma boa compreensão da Geografia como da Cartografia, as etapas de aprendizagem precisam serem cumpridas, assim a criança precisa compreender o espaço a partir das estruturas do seu corpo, para então começar a compreender o espaço que a rodeia.

Ainda segundo esses autores, o espaço vivido, próximo e experimentado fisicamente através do movimento e deslocamento, é a primeira etapa da forma de apreensão do espaço, depois vem o espaço percebido, que com a observação consegue distinguir as distancias e a localização de objetos, e por fim o espaço concebido, onde consegue estabelecer relação entre a realidade e a representação dela. Nesse sentido, tanto o ensino da Geografia Escolar como da Cartografia Escolar passa pela compreensão do espaço geográfico, mas para esse espaço ser compreendido de fato é preciso ser delimitado, partindo da realidade mais próxima da criança (aluno).

A Alfabetização Cartográfica passa, segundo os autores Almeida e Passini (2015), Paganelli (2014) e Castrogiovani (2009), pela compreensão das três relações espaciais apresentadas por Jean Piaget e conhecidas como relações topológicas, relações projetivas e relações euclidianas, ou seja,

As primeiras relações espaciais que a criança estabelece são chamadas *relações espaciais topológicas elementares*. [...]

Essas relações topológicas começam a ser estabelecidas pela criança desde o nascimento e são a base para a gênese posterior das relações espaciais mais complexas. São importantes quando consideramos a percepção espacial no início da atividade escolar (aproximadamente 6-7 anos) [...]

O aparecimento da perspectiva traz uma alteração qualitativa na concepção espacial da criança, que passa a conservar a posição dos objetos e a alterar o ponto de vista até atingir as Relações Espaciais Projetivas.

Isso ocorre juntamente com o surgimento da noção de coordenadas que situam os objetos uns em relação aos outros e englobam o lugar do objeto e seu deslocamento em uma mesma estrutura. Isto corresponde às *Relações Espaciais Euclidianas* (ALMEIDA; PASSINI, 2015, p.31 e 38. Grifos dos autores).

Ainda nesse contexto do ensino e aprendizagem das representações espaciais, Almeida (2014, p.169) ratifica a importância dos estudos de Jean Piaget quando conclui: “A teoria psicogenética de Jean Piaget é um paradigma importante para os estudos da representação espacial, pois possibilita entender o processo de construção do pensamento, dando elementos para se delinear suas implicações no processo de ensino”.

As relações espaciais acompanham o desenvolvimento escolar da criança no ensino fundamental anos iniciais, ou seja, desde os seis anos quando a criança inicia o primeiro ano regular de estudo até os dez anos quando está no quinto ano regular, e espera-se que os professores disponham de conhecimentos e metodologias para que o ensino e aprendizagem das noções de espacialidades em sintonia com as relações espaciais topológicas, projetivas e euclidianas sejam bem trabalhadas nesse período escolar favorecendo que a criança chegue ao sexto ano do ensino fundamental com um pensamento espacial maduro.

Machado, Lens e Benaduce (2017, p. 22178) tratando desse tema, ratificam a importância da cartografia nos primeiros anos de estudo da criança quando dizem:

Portanto, a Cartografia é um instrumento necessário para a educação e na formação do conhecimento, sendo que, o desenvolvimento e aprendizagem da linguagem cartográfica tornam-se importantes desde o início da escolaridade, contribuindo para que eles venham a compreender como utilizar mapas, o que certamente possibilitará realizar leituras sobre a representação do espaço geográfico.

Contudo, quando se trata do ensino de Cartografia nos anos iniciais do fundamental, constata-se que, segundo o MEC (BRASIL, 2020), não é feito por professores licenciados em Geografia, mas por professores licenciados em Pedagogia, e mesmo o currículo de sua formação contemplando os conceitos básicos de Geografia e de Cartografia há dificuldades quanto ao ensino.

Nesse sentido, Oliveira (2008, p.486) estudando alunos e professores dos anos iniciais do fundamental faz a seguinte observação: “Notamos que questões relativas à localização e orientação são pouco esclarecidas para as professoras das séries iniciais, geralmente elas concebem que o norte está para cima e o sul para baixo, o que leva a uma compreensão errônea na leitura de mapas”.

Castrogiovanni (2009, p. 11) também ratifica a deficiência dos professores dos anos iniciais quanto ao conhecimento dos conceitos básicos de Geografia quando afirma: “Pesquisas comprovam que muitos dos professores que atuam nos anos iniciais não foram alfabetizados em Geografia. As crianças chegam ao quinto ano do Ensino fundamental sem a construção das noções e das elaborações conceituais que compreenderia tal “alfabetização” “.

Ainda falando desse assunto, mas abrangendo o campo de análise; Almeida e Passini (2015, p.11) refletem sobre a deficiência dos professores do ensino fundamental com relação a formação sobre a linguagem cartográfica e dizem:

Sabemos, porém, que o professor do 1º grau pouco aprende em seu curso de formação que o habilite a desenvolver a desenvolver um programa destinado a levar o aluno a dominar conceitos espaciais e sua representação. Dessa forma, no curso de 1º grau, além de outras deficiências, o preparo do aluno quanto a domínio espacial é muito precário.

Dessa afirmação, percebe-se que a formação docente nem sempre contempla um currículo que responda as necessidades pedagógicas do ensino fundamental e quando se trata da formação com relação a Cartografia Escolar, dos futuros professores de Geografia, Nogueira (2009, p. 2) lembra que: “No que concerne à formação desse profissional teria que haver mudanças na configuração da cartografia como disciplina no curso de Geografia”.

Falando ainda desse assunto, reconhece-se a necessidade de mudanças que procurem aperfeiçoar a formação dos futuros professores de Geografia quando se trata do conteúdo sobre Cartografia. Refletindo sobre esse tema, Silva e Castrogiovanni (2014, p.2) comentam que,

Com relação à Cartografia, muitos pesquisadores da Cartografia Escolar, têm buscado soluções no sentido de aperfeiçoar o ensino da Cartografia por parte dos professores de Geografia. No entanto, verifica-se ainda certa fragilidade entre o que o professor de Geografia aprende na faculdade, com o que ensina nas escolas, isso, considerando os conteúdos cartográficos.

A formação dos professores de Geografia embora passe por dificuldades em certos momentos, deve formar profissionais capazes de darem respostas eficazes dentro da realidade de ensino que a sociedade moderna propõe, nesse sentido, Cavalcante (2017) lembra que a

formação do professor deve buscar, ao mesmo tempo a autonomia intelectual e a relação da intelectualidade com as atividades cotidianas. O professor de Geografia deve conhecer bem a Geografia como ciência para poder analisar o mundo e seus problemas, e além disso, compreender que ela precisa da dimensão pedagógica para ser ensinada com suas reais finalidades e possibilidades.

Ainda nesse contexto, sabe-se que a Geografia e a Cartografia não são conhecimentos isolados, mas que podem ajudar e serem ajudados por outros conhecimentos, nesse sentido a interdisciplinaridade é uma ação importante para o ensino e aprendizado tanto da Geografia como da Cartografia, Cavalcante (2017) expande essa compreensão ao dizer que, a formação docente deve ainda relacionar o conhecimento geográfico com outros saberes e com a realidade social, tendo uma formação inicial sólida, o professor será mais consciente e terá mais condições reais de encontrar caminhos para seu desenvolvimento e aperfeiçoamento.

Quando se trata do ensino da Cartografia Escolar, a formação dos professores é um aspecto importante para que as metodologias de ensino possam ser bem-sucedidas, pois é na formação que são dadas as bases necessárias para um bom ensino.

Outro aspecto importante para o ensino da Cartografia escolar é o lugar onde se leciona, ou seja, a escola, pois sendo ela o local do encontro entre os estudantes e os professores, deve ter a disposição do ensino, estrutura física adequada, materiais didáticos necessários e programa didático-pedagógico capaz de proporcionar um ensino-aprendizado eficaz.

A escola é um mecanismo importante para o estudante compreender o mundo que o rodeia e ao mesmo tempo conduzi-lo para participação da sociedade a qual está inserido. Falando sobre esse assunto, Castellar (2009, p.3) diz: “A sala de aula e a escola precisam ser encaradas como espaços de criação, nos quais cada sujeito é concebido como portador de saberes, de inteligência e de potencialidades diferentes, conhecidas e reconhecidas, e onde se busca uma aprendizagem significativa”.

A escola é o lugar de busca de conhecimento e esse conhecimento deve ser orientado para que o estudante possa ter consciência de seu papel social, ou seja, de ser cidadão na sociedade. Costa, Assis e Lima (2012, p.107) lembram disso quando afirmam:

Hoje em dia, um dos propósitos centrais da escola e do ensino de Geografia (e das outras disciplinas escolares) que nela faz é tentar criar maneiras para que o aluno se conheça com um cidadão que precisa de conhecimento amplo e diversificação para poder tomar decisões e agir de forma consciente numa sociedade cada vez mais complexa. A escola por ser o lugar que se ampara em uma vasta pluralidade de culturas, saberes empíricos e científicos, age como mediadora na formação que o aluno deve desenvolver para a vida nessa sociedade.

Evocando esse aspecto mediador que desempenha o ambiente escolar, Passini e Passini (2013, p.51) lembram que “A escola precisa ser o lugar que desenvolva habilidades para buscar informações, selecionar dados para compor o próprio banco de dados, organizá-los de forma a conseguir acessar a essência do conteúdo com economia de tempo e sem ambiguidade”.

Para que a escola seja esse lugar oportuno de formação de cidadãos conscientes, faz necessário uma atualização constante deixando de lado alguns aspectos da educação tradicional e ao mesmo tempo adotando novas metodologias de ensino, é que propõe Callai (2013, p. 22) quando afirma:

A dimensão que aqui interessa é exatamente a que considera a instituição escolar como possibilidade de contribuir para a formação da criança, para que ela consiga se situar no mundo e, futuramente, também no mercado de trabalho, o que exige (da escola) nova *performance*, que não aquela tradicional do século 20.

O conhecimento vai evoluindo e as novas metodologias vão aparecendo e a escola também precisa acompanhar esse ritmo, porém é papel dos professores traduzirem esse conhecimento e usar metodologias para que os estudantes possam alcançar esse conhecimento, mas nem sempre o ideal a ser alcançado corresponde com a realidade, como afirma Sann (2014, p.106):

A escola do início do século XXI ainda focaliza sua prática nas disciplinas e nos seus conteúdos. A tendência dos especialistas é querer transmitir um saber muito elaborado, em sintonia com as mais recentes descobertas de cada ciência. Todavia, não podemos esquecer que os alunos que passam pelas diversas séries formais de ensino (do infantil ao pré-vestibular) são, para o professor, diferente de cada ano. Isso significa que o professor deve recomeçar sua prática de ensino a partir dos alunos, de seus conhecimentos prévios, de sua maturidade. Portanto, novas descobertas devem ser adaptadas ao aluno.

Compreende-se a partir do exposto que o professor tem papel fundamental quanto ao ensino e aprendizagem da Cartografia Escolar, ou seja, na escola e na sala de aula é um mediador do conhecimento, mas segundo Francischett (2007) mesmo precisando está integrado nem sempre participa da construção do projeto educacional proposto pela escola. Nesse ponto Castellar (2009) lembra que a opinião dos professores no desenvolvimento do projeto escolar é muito importante para que esse profissional se sinta valorizado e estimulado, ou seja, a escola precisa construir de maneira conjunta o projeto escolar.

Abreu e Castrogiovanni (2010, p. 003) falam que o ensino de Cartografia Escolar deve integrar a realidade próxima do aluno, entendida como o lar e a família, para que professor e aluno possam se compreender como realidades próximas e não distante, concluem: “Portanto,

o professor de Geografia, ao trabalhar com o conhecimento cartográfico, deve transformar suas aulas em atividades prazerosas, justamente para que os sujeitos se aproximem uns dos outros, do professor e da disciplina”.

Santos et al (2011) lembra que independente do material e dos recursos disponíveis para auxiliar na aula, a criatividade, associada com uma boa preparação, é um recurso essencial para que os professores possam desenvolver suas aulas com qualidade. Nesse mesmo caminho Costa, Assis e Lima (2012) apontam que a relação professores e alunos deve ser estreitada a partir do sentimento de cooperação, assim o estudo é fortalecido e tem um maior significado para os alunos.

Percebe-se, segundo Santos, Cardoso e Barbosa (2014), que a prática docente deve assumir uma postura versátil, fugindo do simplesmente estático e sendo inovadora e crítica num mundo cada vez mais tecnológico, e as aulas de Cartografia desde os níveis mais simples ao mais complexos, ao mesmo tempo que precisam ter um objetivo, também precisam ter um sentido para os alunos, principalmente no que diz respeito a coincidência da realidade estudada com a realidade vivida.

A partir dessas conclusões é imprescindível que os professores dominem o conhecimento cartográfico escolar para poderem ensinar com uma linguagem que os alunos possam entender. Certamente a linguagem cartográfica pode apresentar dificuldades para a compreensão por parte dos alunos, principalmente quando as etapas de alfabetização cartográfica dos anos iniciais do ensino fundamental não forem cumpridas, mas Simielli (2014, p.84) lembra que:

Se o professor dominar a linguagem gráfica e souber transmiti-la aos seus alunos, o problema poderá ser aos poucos sanado, ao passo que, se a situação for inversa e o professor não dominar a linguagem, ele não terá condições de fazer seus alunos se interessarem por mapas, pois eles não conseguirão decodificar a mensagem transmitida através deles.

O ensino de Geografia Escolar e de Cartografia Escolar depende de diversos fatores que estão ora relacionados aos professores, ora relacionado aos alunos, ora relacionado ao próprio conhecimento, ora relacionado as diferentes metodologias de ensino, e precisam da inter-relação desses fatores, nesse sentido e lembrando o papel do docente no ensino, Cavalcante (2017) lembra que a prática docente exige esforço investigativo e pedagógico-didático, pois os conteúdos a serem ensinados devem ter um sentido para a vida do aluno, deve promover um desenvolvimento amplo, não apenas a serem memorizados, devem formar um sujeito crítico,

que compreende a espacialidade do mundo que o rodeia e analisa o todo e não somente uma parte.

Considerando toda essa reflexão, ratifica-se que o ensino da Cartografia Escolar depende muito da capacidade de interação que o docente deve ter com os alunos, isso levando em consideração seu aporte teórico, a maneira como usa os recursos disponíveis, faz ligação com a realidade e tem abertura para uso de novas metodologias.

O ensino da Cartografia Escolar nos anos finais do ensino fundamental é parte de um aprendizado iniciado nos anos iniciais do fundamental, e precisa das bases dos anos iniciais para que o aluno possa ter um melhor aproveitamento dos conceitos estudados a partir do sexto ano do ensino fundamental. Ratificando essa compreensão, Richter (2017, p.295) diz:

Portanto, entendemos que é necessário levarmos para a sala de aula de Geografia da Educação Básica o trabalho de ensinar e aprender sobre o pensamento espacial. Saber e reconhecer o lugar da casa de cada aluno, onde se localiza a escola e o próprio bairro, identificando e analisando as particularidades deste espaço em relação a outros locais da cidade, suas diferenças e semelhanças, tornam-se fundamentais para construir uma leitura da espacialidade.

Almeida e Passini (2015) ao apresentarem propostas de procedimentos e atividades que facilitam a criança a compreender as relações espaciais, descrevem atividades e materiais desde o espaço mais próximo concebido pela criança, e aqui entendido como o espaço corporal, até os espaços mais distante, como o bairro, a cidade, as cidades vizinhas e até o espaço territorial abrangido pelo Estado.

Ainda segundo Almeida e Passini (2015), essas atividades que requerem materiais, gestos e ações do cotidiano das crianças que se forem bem aproveitadas pelos professores e acompanhadas de uso de atividades de desenho, maquete, jogos, passeios e etc, culminarão com uma boa alfabetização cartográfica da criança que inicia os anos finais do ensino fundamental. Nesse contexto, ainda é observado que essas atividades possibilitam integração com outras disciplinas, por abordarem conteúdos comuns, e isso é uma situação importante, pois possibilita aos alunos retomarem e exercitarem, de formas diferentes, conteúdos já estudados noutras disciplinas.

Nesse contexto, Fonseca (2016) falando dos conteúdos do ensino da Cartografia Escolar, propondo questões e métodos de como abordar esses conteúdos, lembra que: ao ensinar, o professor não deve apenas pressupor que os alunos estão entendendo o conteúdo, mas precisa verificar se eles estão realmente compreendendo o que está sendo falado; também que os alunos precisam compreender que os conteúdos tanto de Cartografia como de Geografia

estão intrinsecamente ligados; e que atividades de construção de maquetes e atividades ao ar livre podem ajudar em muito aos alunos a ligarem a Cartografia da sala de aula com a realidade em que os alunos vivem.

Na sala de aula um recurso que pode ajudar no ensino da cartografia é o livro didático. Um bom conteúdo, bem abordado, pode oferecer aos alunos uma fonte de pesquisa, e aos professores uma reflexão mais efetiva sobre o assunto, mas o conteúdo desses livros, muitas vezes, parece ser enfadonhos para o aluno.

Segundo Kaercher (2009), para que isso não aconteça, é preciso fazer com que os alunos liguem os conteúdos do livro didático com a realidade, fazendo-os perceber que aqueles conteúdos podem ajudar a compreender o mundo que eles estão inseridos, e ao mesmo tempo fazê-los perceber que, estudar o livro didático não é só coisa de escola ou coisa de professor. Assim, os professores devem levar os alunos a construir conhecimento tanto do que o livro tem para ensinar, como também a ligação com a realidade pode enriquecer ainda mais o aprendizado, ou seja, é preciso propor um ensino menos formalizado.

A docência não é fácil e não há manuais que tenham as soluções necessárias para as dificuldades, mas os professores precisam se reinventarem sempre para compreender os novos desafios que surgem a cada dia, nesse sentido Kaercher (2009) propõe alguns passos metodológicos que podem nortear a atividade docente: primeiro o professor precisa ouvir os alunos, para saber suas dificuldades e adequar sua metodologia; segundo é preciso sistematizar as discussões e ideias levantadas e propor novos temas; terceiro provocar dúvidas para que os alunos elaborem suas hipóteses e façam suas relações; quarto sistematizar dúvidas e descobertas a partir do assunto lido e discutido com o objetivo de criar maior desenvoltura; e quinto fazer os alunos pensarem assuntos até então não pensados.

Uma boa aula pode usar muitos recursos: globos, mapas, bússola, maquetes, imagens, livro didático, passeios ao ar livre e etc, mas os recursos tecnológicos das mídias digitais podem ajudar de maneira singular no ensino tanto da Geografia Escolar como da Cartografia Escolar. O acesso na palma da mão de conteúdos, mapas, gráficos, fotos entre outros, que podem ser acessados pelo smartphone, pode ser um elemento muito importante para o aprendizado da Cartografia Escolar em salas de aulas onde todos os alunos tenham acesso a essa ferramenta.

Nesse contexto, Fonseca e Oliveira (2013) lembram que o aplicativo Google Earth é uma ferramenta de grande utilidade na sala de aula que possibilita aos alunos a visão do planeta terra de vários ângulos, ou seja, os alunos podem fazer a relação da sua localidade com o restante do planeta sem sair da sala de aula.

O mundo está cada vez mais em transformação e esse é um assunto que não pode ser deixado de lado nas aulas de Cartografia Escolar. A necessidade de se abrir para o novo não é uma opção, mas uma condição para o ensino-aprendizagem da cartografia escolar. O uso de novas tecnologias como recurso didático é uma realidade que precisa ser cada vez mais explorada tanto pela escola como pelos professores para se poder explicar o mundo com mais precisão aos alunos.

Fonseca e Oliveira (2013, p.131-132) ratificam essa realidade quando falam dos desafios do ensino da cartografia escolar no mundo contemporâneo e dizem que, “O maior desafio da cartografia é como expressar um mundo novo, em formação, onde as centralidades se multiplicam e se diversificam, com manifestações espaciais que podem ser quilometricamente próximas, mas cujas formas e distâncias relativas mudam rapidamente”.

O ensino da cartografia deve estar sempre sintonizado com a realidade dos tempos modernos e os assuntos devem ajudar os alunos a fazerem uma leitura sempre atual do espaço que os rodeia, como diz os PCNs (BRASIL, 1998) o aluno precisa desenvolver uma consciência crítica com relação ao mapeamento e se tornar um mapeador consciente.

Fonseca (2016) e Passini e Passini (2012) apresentam algumas metodologias que podem ser aproveitadas pelos professores em sala de aula para o ensino de Cartografia Escolar. O uso de metodologias é importante pois aproxima o aluno da realidade e proporciona um ensino-aprendizado melhor.

Falando de orientação no espaço geográfico Passini e Passini (2012, p.99) sugere: “Faça simulações com o globo terrestre para que os alunos consigam imaginar-se movendo-se com a Terra de Oeste para Leste, entrando na claridade pela manhã e saindo dela ao entardecer (pôr do Sol)”. Nesse tema Passini e Passini (2012) ainda sugere confecção de rosa dos ventos no pátio da escola para orientar os alunos nas direções e associar essa atividade com observação das sombras durante o ano com a construção de um relógio solar.

Fonseca (2016) falando de projeções do Planeta terra lembra da importância de fazer os alunos perceberem as distorções que acontecem ao transformar uma esfera num plano e cita uma atividade prática realizada pelo seu antigo professor de Geografia:

Ele pediu que os alunos desenhassem uma figura humana em um balão cheio da forma mais “fidedigna” possível: a cabeça deveria envolver a boca no balão e os pés, o “polo sul” na bexiga. Em seguida, pediu para que esvaziassem o balão e o cortassem atrás, a fim de esticá-lo sobre a carteira, de forma a cobrir o tampo. O resultado eram distorções enormes: a cabeça da figura e seus pés se agigantaram; todos os desenhos ficaram muito diferentes do inicial, não se salvou nenhum, para o espanto dos alunos (FONSECA, 2016, p.9).

Quanto ao estudo dos cálculos de escala, Fonseca (2016) saliente que da mesma forma que o conteúdo das aulas de cartografia devem estar em sintonia com as aulas de Geografia, é importante que se faça um diálogo com os professores de matemática para que esse conteúdo seja melhor compreendido.

A elaboração de jogos sobre os assuntos estudados na Cartografia Escolar constitui uma ferramenta muito importante para os alunos compreenderem os conceitos cartográficos pois, segundo Passini e Passini (2012, p.129), “O jogo é uma atividade que promove a socialização e auxilia na aprendizagem por meio da ludicidade”.

Falando sobre orientação e localização, Fonseca (2016) sugere usar o formato da sala de aula e carteiras para ajudar a compreender a se localizar no espaço:

Peça a um aluno que vá até a outra sala de aula e chame o colega que esteja sentado na terceira fileira a partir da porta e quarta posição a partir do quadro – a coordenada (endereço) desse aluno é (3,4). Os alunos podem criar outras convenções para localizar carteiras e outros elementos da escola – todos os elementos fixos do espaço podem servir de referência.

O uso do cotidiano de experiências com brincadeiras dos alunos pode também ajudar a compreender os conceitos cartográficos. Falando, por exemplo, da noção de proporção, Passini e Passini (2012, p.131) fazem a seguinte observação:

Algumas atividades lúdicas, como brincadeiras com carrinhos, garagens, bonecas e roupas de tamanhos diferentes, introduzem a noção de proporção que estrutura a elaboração do conceito de escala e, principalmente, possibilita calcular distâncias em mapas, considerando a relação entre medidas do mapa e as medidas no espaço real.

Outro assunto importante é a representação de fenômenos físicos através de maquetes, pois permite que os alunos tenham uma visão em miniatura de recortes da realidade em três dimensões. Falando sobre esse tema, Fonseca (2016, p.70) faz a seguinte observação: “Seria interessante explorar as maquetes, propondo aos alunos que criem trajetos de trilhas (onde a caminhada seria mais “pesada” ou mais leve?) indicando onde os cursos-d’água apresentariam corredeiras, locais propícios a acampamentos, entre outras possibilidades”.

São muitos os conteúdos de Cartografia Escolar e muitas metodologias podem ser usadas para compreensão desses conteúdos. Os professores podem reproduzir metodologias já utilizadas, como as citadas acima, ou elaborar novas através da observação das necessidades dos seus alunos. Contudo para que isso aconteça de verdade é preciso ter professores

preparados, motivados e escolas que ofereçam condições estruturais e materiais para aplicação dos conteúdos.

As metodologias de ensino devem sempre serem reinventadas e adaptar-se as situações difíceis. Em 2020 o mundo passou por mudança drásticas provocadas pela pandemia da Covid-19 que “.alterou profundamente e de múltiplas maneiras a vida cotidiana, o mundo produtivo, o sistema financeiro global, as possibilidades de circulação das pessoas, produtos, serviços e informação” (SANTANA FILHO, 2020, p.4) e conseqüentemente a relação professor-aluno-escola teve de se reinventar sob o caráter de urgência, tendo em vista a continuidade do processo educativo, mas o aproveitamento no decorrer do processo nem sempre foi satisfatório.

Segundo Santana Filho (2020), com a pandemia provocada pela Covid-19, a educação foi muito afetada, e o professor de Geografia, como qualquer outro professor, foi forçado a dar respostas rápidas para levar o conhecimento escolar no contexto do isolamento social e mesmo sem estrutura necessária, precisou adaptar-se ao mundo tecnológico, ainda pouco explorado por todos no aspecto educacional, mas que precisou ser colocado na rotina de ensino escolar da prática educacional à distância.

A pandemia fez os professores reavaliarem as metodologias que eram usadas nas aulas presenciais e desenvolver novos métodos de transmitir os conteúdos para alunos confinados em suas casas, muitos sem ambiente adequado para o aprendizado. O professor de Geografia, nesse contexto, teve muitas dificuldades, pois o currículo da Geografia Escolar e da Cartografia Escolar exige atividades práticas que são impossibilitadas nas aulas de forma remota.

3 AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE MARI/PB PARA O ENSINO DE CARTOGRAFIA ESCOLAR NO SEXTO ANO DO FUNDAMENTAL

O município de Mari/PB, segundo o IBGE (2021), está situado na região imediata de João Pessoa e faz parte na região intermediária de João Pessoa, abrangendo os biomas: Caatinga e Mata Atlântica. Mascarenhas et al. (2006, p.4) ao falar dos aspectos físicos desse município faz a seguinte descrição:

O município de Mari, está predominantemente inserido na unidade Geoambiental dos Tabuleiros Costeiros. Esta unidade acompanha o litoral de todo o Nordeste, apresenta altitude média de 50 a 100 metros. Compreende platôs de origem sedimentar, que apresentam grau de entalhamento variável, ora com vales estreitos e encostas abruptas, ora abertos com encostas suaves e fundos com amplas várzeas. De modo geral, os solos são profundos e de baixa fertilidade natural. Parte de sua área, a oeste, se insere na unidade geoambiental das Depressões Sertanejas.

O clima é do tipo Tropical Chuvoso com verão seco. O período chuvoso começa no outono tendo início em fevereiro e término em outubro. A precipitação média anual é de 1.634.2 mm. A vegetação é predominantemente do tipo Floresta Subperenifólia, com partes de Floresta Subcaducifólia e Cerrado/ Floresta.

Os solos dessa unidade geoambiental são representados pelos Latossolos e Podzólicos nos topos de chapadas e topos residuais; pelos Podzólicos com Fregipan, Podzólicos Plínticos e Podzóis nas pequenas depressões nos tabuleiros; pelos Podzólicos Concrecionários em áreas dissecadas e encostas e Gleissolos e Solos Aluviais nas áreas de várzeas.

Segundo o IBGE (2021), o censo de 2010 constatou uma população de 21,176 pessoas no município de Mari/PB, com uma estimativa de 21.866 pessoas para o ano de 2020. O último censo ainda constatou que esse município possuía uma taxa de escolarização de 98,7% entre os 6 e 14 anos de idade, e isso é importante para a pesquisa pois mostra um percentual muito pequeno de crianças sem escolarização(1,3%) nesse período que abrange as crianças que estão fazendo o sexto ano do ensino fundamental (11 e 12 anos).

Segundo o site Cidades (2021) do IBGE, no município de Mari/PB existe cinco escolas públicas que tem ensino fundamental anos finais, sendo quatro municipais (Prefeito Eptácio Dantas, Professor José Honório Filho, Tiradentes e Edimilson Baltazar Mendonça) e uma estadual (Luiz Maria de França). Sete professores de geografia atuam nessas escolas lecionando para alunos do sexto ano do ensino fundamental anos finais e responderam questionário que ajudou a analisar o ensino da cartografia escolar no município de Mari/PB.

Segundo a Secretaria de Educação do município de Mari/PB, desde 2020, a escola Prefeito Eptácio Dantas, por motivo de reforma, passou a funcionar na escola Professor José Honório Filho, e em 2021 não está funcionando devido a uma reestruturação que mudará o

nome da escola e também só atenderá alunos do ensino fundamental anos iniciais. Feito essas considerações, a pesquisa coletou dados das três escolas municipais que estão com o sexto ano do ensino fundamental Anos finais ativo, ou seja, as escolas Prefeito Eptácio Dantas, Tiradentes e Edimilson Baltazar Mendonça e também da Escola Estadual Luiz Maria de França.

No site Cidades (2021) do IBGE, segundo dados do senso escolar de 2020, diz que a Escola Estadual Luiz Maria de França tem quatro turmas do sexto ano do fundamental, divididas nos turnos da manhã e da tarde, com média de 40 alunos por sala, em 2017 a nota do IDEB foi de 3,0 e está localizada na zona urbana..

Falando das turmas do sexto ano das escolas municipais de Mari/PB, o site Cidades do IBGE (2021) diz que a Escola prefeito Eptácio Dantas tem três turmas divididas entre os turnos da manhã e da tarde com média de 32 alunos por sala, não apresenta nota do IDEB e está localizada da zona urbana; a escola Tiradentes tem uma turma e a escola Edimilson Baltazar Mendonça tem duas turmas do sexto ano, ambas as escolas estão localizadas na zona rural, com turmas no período da tarde e média de 20 alunos por sala. A escola Tiradentes tem nota 3,0 no IDEB - 2017 enquanto a Escola Edimilson Baltazar Mendonça não consta nota do IDEB por ter iniciado suas atividades em 2020.

Dados do Ministério da Educação (2021), mostram que em 2020 estavam matriculadas no ensino fundamental anos finais (ensino regular) da rede pública municipal e estadual do município de Mari/PB, um total de 1.219 alunos (ANEXO A), o que dá uma média de 305 alunos para cada ano do ensino fundamental, ou seja, uma média de 305 alunos estão matriculados no sexto ano do ensino fundamental e trazem consigo os aprendizados dos conceitos de espacialidades próprios do fundamental anos iniciais e a ao mesmo tempo começam a estudar os conceitos mais específicos do ensino da Cartografia Escolar do sexto ano do fundamental.

Fonseca (2016) lembra que é por intermédio do professor que os objetivos da Cartografia Escolar são compreendidos pelos alunos e, considerando que desde 2020 as aulas nas escolas públicas estão sendo realizadas de maneira remota, por causa dos protocolos de segurança contra a pandemia da Covid-19. Nesse contexto, a percepção do professor é importante para saber como o ensino-aprendizagem da Cartografia Escolar está se desenvolvendo para os alunos nas escolas públicas de Mari/PB tendo em vista as adaptações, dificuldades e metodologias dessa relação professor-aluno de maneira remota.

Como essa pesquisa tem como objetivo perceber as possíveis dificuldades que os professores de geografia tem ao ensinarem a Cartografia Escolar para o sexto ano do ensino

fundamental anos finais e também verificar as possíveis soluções que estão sendo criadas para melhorar o ensino da Cartografia Escolar, o questionário a ser respondido pelos professores de geografia foi elaborado tendo em vista os seguintes assuntos: a) formação do professor; b) conhecimento dos conteúdos de Cartografia Escolar pelo professor e pelos alunos; c) materiais disponíveis e recursos usados; d) dificuldades e metodologias do ensino presencial e remoto.

Para a pesquisa foram escolhidos professores que estavam ensinando a disciplina de Geografia ao sexto ano do ensino fundamental anos finais em todas as escolas públicas da cidade de Mari/PB. A pesquisa foi realizada no período de 06 a 30 de março de 2021.

Os professores foram contatados por meio de telefone e pelo aplicativo WhatsApp, para terem ciência do objetivo da pesquisa e depois foi enviado o questionário por meio do aplicativo WhatsApp e por e-mail, depois foram respondidos e devolvidos. O questionário usado, logo no cabeçalho, apresentou um agradecimento, a motivação da pesquisa, o nome do pesquisador, o nome do orientador da pesquisa como também a informação que nenhum professor seria identificado (APÊNDICE A).

Todos os sete professores contatados se disponibilizaram a responder o questionário. Também foram informados que todo conteúdo era relacionado a escola pública municipal ou estadual que o professor estava trabalhando no município de Mari/PB, caso também trabalhasse em escolas pertencentes a outros municípios. Dos conteúdos respondidos relacionados a formação do professor resultou na elaboração do Quadro 1.

Os dados do questionário mostraram que os professores de Geografia pesquisados têm entre 33 e 52 anos de idade o que mostra uma certa maturidade e ao mesmo tempo um grau considerável de experiência de vida que pode ajudar na profissão. Com relação a formação, somente um professor não tem licenciatura em Geografia, sendo licenciado em História e tendo uma especialização na área de Geografia.

Quadro 1 – Formação dos professores entrevistados

Itens questionados	Professores entrevistados						
	1	2	3	4	5	6	7
Idade	49	39	39	33	39	52	36
Formação em Geografia	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Ano de formação	1998	2006	2006	2012	2017	1998	2011
Instituição formadora	UEPB	UEPB	UEPB	UEPB	UEPB	UEPB	UEPB
Outra formação	Não	Sim ¹	Sim ²	Não	Não	Não	Não
Especialização em Geografia	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim
Especialização Em Humanas	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Mestrado	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
Doutorado	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não

¹Licenciatura em Letras- Português não concluída.

²Licenciatura Plena em História.

Fonte: Questionários aplicados pelo autor (2021)

Todos os professores são formados na Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, mas o ano da formação varia bastante: de 1998 até 2017. Esse aspecto da formação numa mesma instituição, é importante para perceber se as experiências formativas e o conhecimento com relação ao ensino aprendido da cartografia escolar apresentam muitas semelhanças ou pode variar consideravelmente. Todos os professores também têm especialização, seja na área de geografia seja em outra área de humanas, apenas um dos professores tem uma segunda graduação, mas ainda não concluída em Letras Português e também apenas um professor tem mestrado, exatamente o professor formado em História.

Quando perguntados se nos últimos dois anos participaram de alguma capacitação ou formação continuada, cinco professores responderam que sim, sendo que dois (professor 1 e professor 6) especificaram apenas onde foi: promovidos pela secretaria de Educação e pelo Paraíba Educa, enquanto três especificaram os cursos: Mídias da Educação (professor 3); Uso de Google classroom e a extensão da bússola ao mapa digital (professor 4) e especialização em resíduos sólidos (professor 5). As formações dos professores 3 e 4 são bem atuais para o tempo de ensino remoto que a educação está enfrentando na atualidade, e especificamente a formação do professor 4 é um tema que ajuda muito o ensino da Cartografia Escolar.

Quando perguntados sobre a escola onde trabalha em Mari, os anos que atua como professor de Geografia e os anos que trabalha na escola, as respostas coletadas podem ser observadas e comparadas no Quadro 2:

Quadro 2 – Tempo de atividade de docência.

Professor	Escola onde trabalha	Anos como professor de Geografia	Anos como professor de Geografia na escola
1	E.M.E.F. Prefeito Eptácio Dantas	30	30
2	E.M.E.I.F. Tiradentes	08	05
3.	E.M.E.F. Prefeito Eptácio Dantas	12	10
4	E.E.E.F. Luiz Maria de França	08	04
5	E.E.E.F. Luiz Maria de França	04	04
6	E.E.E.F. Luiz Maria de França	27	20
7	E.M.E.F. Edmilson Baltazar de Mendonça	08	02

Fonte: Questionários aplicados pelo autor (2021)

Os professores 1 e 6 já atuavam como professores bem antes do ano de sua formação e são os que tem mais experiencia como professores de Geografia. Os professores 2, 3, 4, 6 e 7 já atuaram em outras escolas antes de trabalharem na escola atual. Os professores 1 e 5 desde que atuam como professores de Geografia trabalham na escola da pesquisa. Os professores 1 e 6 trabalham nas escolas a mais tempo, o professor 3 tem um tempo mediano de trabalho na escola e os professores 2, 4, 5 e 7 têm menos tempo de trabalho nas escolas.

No questionário quando foi perguntado: *Na sua formação acadêmica, como você avalia a forma como foi abordada conteúdos referentes ao ensino da cartografia escolar?* As respostas variaram bastante, somente o professor 4 respondeu que o conteúdo não foi trabalhado na formação, enquanto que para os demais a temática foi trabalhada seja pela maioria dos professores seja pelo professor de cartografia. Almeida e Passini (2015) falam que existem deficiência com relação a formação do professor sobre os conceitos cartográficos, mas nesse caso, com exceção de um professor, a formação acadêmica tem conseguido dá as bases para um bom ensino de Cartografia Escolar.

Quando foi perguntado: *Conhece os conteúdos referentes a cartografia escolar do sexto ano do fundamental?* A maioria dos professores respondeu que conhece todo o conteúdo ou maior parte dele, e dois professores (4 e 5) responderam que conhecem a metade ou a menor parte dele. Cavalcante (2017) lembra que o professor de Geografia deve conhecer bem sua ciência para poder analisar o mundo e nesse sentido, o conhecimento parcial sobre os conteúdos que devem ser lecionados representam uma dificuldade para um bom ensino da Cartografia Escolar, e precisa ser complementado com a pesquisa.

Quando foi perguntado: *Considera a cartografia escolar um conhecimento importante para a geografia? Por quê?* Todos responderam que consideram importante, e deram justificativas que refletem o conhecimento que cada um tem sobre tema, vejamos:

Professor 1: Com certeza. Porque sem a Cartografia seria impossível localizar e representar fenômenos no espaço geográfico.

Professor 2: Sim. O conhecimento cartográfico é de extrema importância para compreender sobre a localização e um dos objetivos para os alunos saírem do Ensino Fundamental.

Professor 3: Sim, pois é uma ferramenta continua no processo ensino aprendizagem do discente.

Professor 4: Sim, porque nos ajuda a compreender muita coisa do espaço geográfico por meio de representações gráficas.

Professor 5: A cartografia escolar é um elemento altamente importante, pois ela traz consigo uma gama de informações e conhecimentos indispensáveis na formação das pessoas.

Professor 6: Sim, porque a cartografia faz arte do nosso cotidiano, e consequentemente nos proporciona a aquisição de conhecimentos e compreensão do espaço geográfico.

Professor 7: Sim. Acredito que a cartografia seja indispensável no estudo da disciplina de geografia haja vista a sua importância na compreensão e análise do espaço geográfico.

Saber o quanto a Cartografia Escolar é um conhecimento importante para o ensino da geografia escolar também motiva o professor a transmitir esse saber, e essa pesquisa mostrou que cada professor tem consciência da importância desse conhecimento.

A pergunta seguinte pesquisou os meios de atualização usados: *Procura atualizar-se nos conteúdos da cartografia escolar do fundamental? Como?* Nessa questão todos responderam que procuram se atualizar e os meios usados são informações na internet, pesquisas em livros e formações presenciais em congressos. Essa informação é importante pois mostra que diante de dificuldades como conhecimento parcial sobre o conteúdo do ensino de Cartografia Escolar ou déficit na formação os professores estão procurando se atualizar.

Uma atitude importante no ensino é a prática da interdisciplinaridade, sendo assim esse tema foi pesquisado na seguinte pergunta: *Na sua prática de ensino procura relacionar o*

conteúdo da cartografia escolar com a geografia escolar e as outras disciplinas do fundamental? As respostas mostraram uma tendência da prática da interdisciplinaridade, vejamos: Três professores (1, 3 e 4) responderam todas as vezes se utilizam dessa prática, outros três professores (2, 6 e 7) responderam que usam dessa prática a maior parte das vezes, e um professor (5) disse que poucas vezes relaciona o conteúdo de cartografia com outras disciplinas, ou seja, em média 86% dos professores faz essa relação todas as vezes ou a maior parte das vezes, enquanto 14% fazem poucas vezes.

Na pergunta: *Como você avalia o conhecimento sobre cartografia dos alunos quando iniciam o sexto ano?* Entre as opções estavam: muito bom, razoável e baixo. As repostas oscilaram entre razoável e baixo e embora a maioria (cinco professores) tenha colocado razoável, num cenário ideal seria de se esperar um conhecimento muito bom, mas como fala Almeida e Passini (2015) nem sempre os professores dos anos iniciais aprendem os conceitos espaciais para uma boa Alfabetização Cartográfica.

Para complementar o entendimento da questão anterior foi perguntado: *Os alunos que chegam ao sexto ano compreendem os conceitos de espacialidade do conteúdo do ensino fundamental anos iniciais (identificam os lados esquerdo e direito; sabem identificar norte, sul, leste e oeste; conseguem ler mapas; sabem se localizar na cidade)?* As repostas oscilaram entre a maior parte dos alunos (Professores 1 e 6), metade dos alunos (Professores 3 e 7) e menor parte dos alunos (Professores 2, 4 e 5). As diferentes percepções mostram que os professores se deparam com turmas de conhecimentos diferentes e com isso precisam de respostas diferentes para resolver as dificuldades.

A pergunta seguinte pediu uma reflexão do professor com relação as constatações anteriores quando perguntou: *Quando alunos do sexto ano não conhecem os conceitos de espacialidade do conteúdo do ensino fundamental anos iniciais, o ensino da cartografia escolar pode ficar comprometido? Explique.* Surgiram respostas bem diversificadas, mas todas têm uma ideia comum: há um comprometimento do ensino de Cartografia Escolar quando os alunos não conhecem os conceitos próprios da cartografia ensinada no fundamental anos iniciais. Vejamos as respostas:

Professor 1 - Sim. A Cartografia é a base da geografia.

Professor 2 - Claro. O conhecimento em cartografia é fundamental para o bom desenvolvimento dos assuntos relacionado ao 6 ano. Sempre encontro enormes dificuldades para que os alunos compreendam o básico, como utilizar a rosa-ventos para sua localização. Quando uso a latitude e longitude nos mapas, sinto a dificuldades que os alunos têm em compreender esse assunto. Professor3 - Sim, é um processo continuo no aprendizado o livro didático aborda o contexto Macro e o

processo se adapta para o contexto Micro da região local para fazer a devida utilização.

Professor 4 - Sim, devido a carga horária destinada a geografia e a quantidade de conteúdos o tempo que o professor vai demorar para desenvolver o aprendizado que os alunos deveriam [ter] desenvolvido nas séries iniciais pode atrapalhar o desenvolvimento do conteúdo de cartografia.

Professor 5 - Fica um pouco mais difícil, pois o professor terá que alfabetizar cartograficamente aquele aluno, o que poderia ter sido feito nas séries finais do fundamental 1.

Professor 6 - Sim; porém isso pode ser contornado com um breve resumo explicativo dos conteúdos anteriores como revisão antes de começar o assunto cartografia propriamente dito.

Professor 7 - Sim, pois se torna necessário trabalhar tais conceitos desde o princípio das séries iniciais para que o aluno no sexto ano possa compreender a temática cartográfica abordada.

Sobre os recursos existentes nas escolas que os professores lecionam, foram elencados que tem disponíveis: livro didático, globos, atlas escolar, mapa mundi, mapa do Brasil, mapa da Paraíba computadores, televisão e Datashow. O livro didático é o material que nas escolas todos os alunos têm. Atlas escolar tem para a maioria dos alunos e os demais só para uso do professor. A Bussola é um item que falta na maioria das escolas e quando tem é só para o professor e de propriedade do próprio professor. Os computadores são só para uso do professor e na metade das escolas não são usados. A exceção aqui é a escola do professor 7 que por ser uma escola com menos de dois anos de fundação e em meio a pandemia da Covid-19 não dispõe de nenhum dos materiais citados.

Nessa descrição, constatou-se a falta de alguns materiais ou muitos materiais em uma ou outra escola, e isso pode ser um fator de dificuldade para o professor conseguir trabalhar uma aula melhor, pois esses recursos, quando bem utilizados, podem proporcionar uma aula mais dinâmica e criativa,

Sabendo da importância dos recursos materiais para o ensino da cartografia foi perguntado: *Consegue usar na sala de aula os recursos disponíveis na escola?* As respostas apresentaram inteirações de uso didático de diferentes formas: o professor 1 usa todas as vezes, os professores 2, 3, 4 e 5 a maior parte das vezes, o professor 6 usa poucas vezes. A escola do professor 7 não dispõe de materiais didáticos.

Também foi perguntado sobre o autor e a editora do livro didático utilizado pelos professores as repostas constataram que na rede estadual é utilizado o Livro Expedições Geográficas de Melhem Adas e Sérgio Adas da Editora Moderna e na rede municipal o livro Geografia Espaço e interação dos autores Marcelo Moraes Paula; Maria Angela Gomez Rama e Denise Cristina Christov Pinesso da editora FTD, ainda foi citado um segundo livro na rede municipal tendo em vista que um dos professores ensina ao sexto ano da Educação de Jovens e

Adultos (EJA) o livro EJA:6 ao 9 ano: geografia dos autores Joyce Marins Araújo Santos e Sandra Beline da editora IBEP.

O conteúdo do ensino de Cartografia Escolar no sexto ano do fundamental devem estar em sintonia com os objetivos da BNCC para o ensino de Geografia quando fala que “(...) é preciso que os alunos ampliem seus conhecimentos sobre o uso do espaço em diferentes situações geográficas (...)” (BRASIL, 2018, p.381).

Nesse sentido, verificando os livros didáticos dos autores Paula, Rama e Pinesso (2018) e Adas e Adas (2018), ambos usados nas escolas públicas da cidade de Mari/PB, vê-se que os assuntos de Cartografias embora apresentem diferenças quanto a organização e estruturação no livro, ambos apresentam um roteiro comum para compreensão da cartografia, primeiro são abordados conteúdos referentes a orientação no espaço geográfico, forma e movimentos da terra, em seguida sobre paralelos e meridianos, latitude e longitude, mais a frente sobre o desenho do mapa e representação do planeta terra, e dando sequência com representações gráficas do relevo, mapas temáticos e gráficos.

Esses conteúdos estão dentro dos parâmetros concebidos pelos PCNs (BRASIL, 1998) e na BNCC (BRASIL, 2018), a aplicação deles exige metodologias sempre mais sintonizadas com a realidade atual para que sejam bem aproveitados pelos alunos. Ratificando esse entendimento os PNCs lembram que:

A continuidade do trabalho com a alfabetização cartográfica deve considerar o interesse que as crianças e jovens têm pelas imagens, atitude fundamental na aprendizagem cartográfica. Os desenhos, as fotos, os jogos, enfim tudo aquilo que representa a linguagem visual continua sendo os materiais e produtos de trabalho que o professor deve utilizar nesta fase. Mas, para alcançar os objetivos da alfabetização cartográfica, todos esses recursos devem ser examinados e os alunos devem encontrar significados, estimulando a busca de informações que as imagens contêm (BRASIL, 1998, p.77).

Quando foi perguntado: *O livro didático oferece um bom conteúdo de cartografia? Considera importante para o ensino da cartografia escolar?* As respostas concordaram que os livros didáticos tanto oferecem um bom conteúdo como são importantes para o ensino da cartografia, nesse sentido a resposta do professor 6 resume bem o pensamento de todos: “Sim; Sim, pois o livro traz mapas suficientemente detalhados e miniaturas com traduções, o que facilita a compreensão do aluno e facilita a explicação do professor”. Nesse sentido o livro se torna uma boa ferramenta para o ensino de Geografia Escolar e de Cartografia Escolar e também uma boa fonte de pesquisa para o aluno, e segundo Kacher (2009) para não tornar a leitura enfadonha o professor deve fazer a ligação do conteúdo com realidade.

Sobre recursos tecnológicos foi feita a pergunta: *Faz uso de recursos tecnológicos (exemplo: Google Earth)? Quais? De que forma usa esses recursos?* Essa questão evidenciou que o recurso que os professores usavam ou estavam começando a usar era o Google Earth, mas a pandemia da Covid-19 trouxe uma série de dificuldades para uso desse recurso como resume bem o professor 5:

Sim, usamos Google Earth, usamos jogos pra criação de mapas, de localização, infelizmente no último ano não tivemos como fazer a utilização desses recursos por inúmeros motivos, ano de pandemia, vários alunos sem acesso à internet para fazerem as tarefas mais simples, então no de 2020 foi muito complicado para o ensino de cartografia!

Também foi perguntado: *Faz uso de desenhos, maquetes e jogos nas aulas? Considera esses recursos importante para o ensino da cartografia escolar?* Nessa questão embora todos considerem como recursos importantes e colaboram para o desenvolvimento do raciocínio geográfico dos alunos, as aulas remotas provocadas pela pandemia da covid-19 são colocadas como um fator de dificuldade de aplicação, visto que essas atividades costumemente são aplicadas nos espaços da escola e sendo importante para aproximar os alunos, nesse sentido a adaptação as aulas remotas é lenta, exige muita criatividade e também um conjunto de recursos que nem sempre nas aulas remotas o professor e os alunos têm.

Os professores também foram perguntados sobre: *Quais as dificuldades do ensino da cartografia escolar de forma presencial?* Nesse tema os professores elencaram algumas dificuldades: falta de conhecimento da cartografia pelos alunos, falta de recursos, falta de treinamento, falta de material didático e presença de grandes quantidades de alunos em sala. O ensino presencial envolve algumas dificuldades como as já citadas, e o novo contexto imposto pela pandemia da covid-19 desde o início de 2020 trouxe novos desafios para o ensino de Cartografia Escolar.

3.1 O ensino de Cartografia Escolar na pandemia da Covid-19

Santana Filho (2020) lembra que a pandemia da covid-19 afetou muito a atividade educacional e exigiu uma adaptação muito rápida que na prática não foi alcançado de maneira satisfatória. Quando se fala de ensino presencial existem dificuldades e em aulas remotas essas dificuldades aumentam muito.

Quando os professores foram perguntados sobre o ensino de geografia nas aulas remotas com a seguinte pergunta: *Durante as aulas remotas como você avalia o ensino de Geografia e a aprendizagem dos alunos?* Lembraram que as aulas remotas não alcançam todos os alunos e

existe uma exclusão tecnológica, ou seja, nem todos tem acesso à internet, parte dos alunos não tem aparelho de celular, outra parte não pega as atividades impressas na escola e ainda falta uma rotina de estudos em casa, que a maioria não tinha. E como conclui os professores: É um processo desafiador que exige a necessidade de se reinventar e se adaptar a essa nova forma de ensinar e as ferramentas online têm ajudado ao ensino aprendizagem da Geografia.

Com relação a adaptação do ensino de Cartografia Escolar as aulas remotas e a adaptação aos recursos tecnológicos três perguntas abordaram o tema: *A - Durante as aulas remotas conseguiu adaptar o ensino da cartografia escolar para entendimentos dos alunos? De que forma? B - Conseguiu adaptar-se aos recursos tecnológicos necessários para o ensino remoto da cartografia escolar? Comente. C - A escola tem dado condições materiais, didáticas e pedagógicas para o ensino da cartografia escolar remota? De que forma?*

As respostas esclareceram que no geral, por ser uma realidade recente, os professores ainda estão se adaptando, o uso de imagens, vídeos e slides tem ajudado significativamente a estabelecer uma comunicação do professor com o aluno. Os professores lembraram que a adaptação aos recursos tecnológicos aconteceu de forma lenta e ratificaram que o ensino remoto não atinge todos os alunos de forma homogênea, como ocorre no ensino presencial. Com relação ao apoio da escola, ainda é discreto em geral se limita ao fornecimento de cópias dos materiais e fornecimentos de alguns recursos didáticos. Todo esse contexto pode ser resumido com as palavras do professor 7:

Estamos tentando ao máximo nos adaptar e transmitir as aulas remotas de forma que o ensino seja prazeroso e significativo através das aulas remotas, o que é um desafio. As ferramentas tecnológicas auxiliam e facilitam trabalhar através de imagens, vídeos, aplicativos que ajudam na compreensão do estudo cartográfico.

Continuando nessa temática foi ainda perguntado: *Quais os recursos tecnológicos utilizados durante a pandemia? A propriedade é sua ou da escola? E também: Quais as dificuldades do ensino da cartografia escolar em formato remoto?* A primeira pergunta esclareceu que os recursos usados se limitam a computador ou notebook e smartphone ambos de propriedade do professor.

As respostas da segunda questão apresentaram como dificuldades: a distância do professor e aluno que dificulta a percepção se o aluno está aprendendo de fato os assuntos, como também, atender o aluno em dificuldades particulares que no ensino presencial teria uma facilidade melhor para conversar.

Outra questão apresentada foi a falta de interesses dos alunos, e está intimamente ligada a falta de um ambiente próprio para os estudos, ou seja, no ensino presencial a escola e o contato com outros alunos era uma questão motivadora para os alunos, que no caso do ensino remoto foi retirado; também foi lembrado que muitos alunos não tem disponibilidade dos recursos tecnológicos básicos para acesso das aulas remotas, o que compromete o acesso de maneira igualitária do ensino público remoto a todos os alunos. Por último, e não menos importante, foi lembrado também que ainda falta aos professores o conhecimento de aplicativos e sites que possam ajudar na aplicação do ensino de Cartografia Escolar de maneira remota.

3.2 Uso de metodologias para o ensino de Cartografia Escolar nas escolas do município de Mari/PB

O ensino de Cartografia Escolar como lembra Santos et al (2011) precisa associar o conhecimento do professor com criatividade para desenvolver aulas de qualidade nesse sentido foi perguntado aos professores: *O que vinha sendo feito a título de criatividade para o ensino da cartografia escolar presencial?* As respostas mostraram que boas práticas já vinham sendo realizadas nas aulas presenciais pelos professores tais como: desenho com escala, elaboração de mapas de áreas próximas para o aluno se localizar, elaboração de maquetes, atividade de fabricação da bússola caseira, orientação e localização por coordenadas dentro da sala de aula e medição dos espaços da escola,

Essas atividades indicam que os professores estão procurando ligar a teoria com a prática, mas Santos, Cardoso e Barbosa (2014) lembram que o professor deve ter postura inovadora e crítica diante do mundo cada vez mais tecnológico e mais do que outros tempos, as condições impostas pela pandemia da Covid-19 exigiu adaptação as novas tecnologias para realização do ensino remoto. Dentro desse contexto foi perguntado aos professores: *Quais metodologias tem usado para aplicar os conteúdos do ensino de cartografia escolar?*

As respostas para essa questão demonstraram que o ensino remoto apresenta muitas dificuldades, as metodologias tradicionais para o ensino de Cartografia Escolar ficaram limitadas e o conteúdo em sua maioria é trabalhado em vídeos pelo WhatsApp, somente parte dos alunos tem meios tecnológicos para acompanhar, outra parte usa apostilas produzidas pela escola e o professor tem pouca interação com o aluno que por sua vez vai ficando com lacunas no seu aprendizado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino de Cartografia Escolar é um conhecimento indispensável para o aprendizado da Geografia Escolar e condição necessária para que o aluno possa fazer uma leitura coerente do mundo que o rodeia, e para que isso aconteça, o professor assume a postura de mediador entre o conhecimento e a aprendizagem do aluno. Nesse sentido uma boa formação é uma primeira condição importante para o professor dispor das ferramentas necessárias para orientar o aluno da maneira correta.

Uma questão importante na pesquisa, foi a constatação que os alunos não conhecem totalmente a Cartografia como deveriam conhecer quando chegam ao sexto ano e também uma boa parte não compreende bem os conceitos de espacialidade (identificar direita e esquerda, norte, sul, leste e oeste; ler mapas e se localizar na cidade) próprios dos anos iniciais do ensino fundamental, nesse caso, os professores precisam retomar esses conteúdos para ensinarem com clareza os conteúdos próprios da Cartografia do sexto ano, e isso acaba por consequência afetando o ensino de Cartografia escolar, seja por reduzir o tempo para os conteúdos próprios seja pela dificuldade que os alunos têm de assimilar o conteúdo.

A pesquisa demonstrou que, na grande maioria, os conteúdos sobre o ensino da Cartografia Escolar foram trabalhados em algum momento da formação dos professores, mas por outro lado, quando se trata de conhecer os conteúdos referente ao ensino de Cartografia Escolar, somente uma minoria conhece todo o conteúdo. Nesse sentido, pode-se entender que houver algumas lacunas quanto ao aprendizado do conteúdo de Cartografia na formação dos professores, e isso pode ser um fator dificultador para um bom ensino de Cartografia Escolar.

Essa constatação conduz a um questionamento: o professor vai conseguir ensinar um conteúdo que não conhece? Nesse cenário estudado, pode-se dizer que sim, desde que o professor supra essas lacunas com pesquisas e atualizações constantes, nesse sentido, a pesquisa apresentou elementos positivos, pois todos os professores estão, de alguma forma, procurando se atualizar sobre os conteúdos da Cartografia Escolar.

Com relação aos recursos, o livro didático é o mais presente nas escolas e também acessível, na maioria das escolas, a todos os alunos, e como foi verificado, ele oferece um bom conteúdo, por isso, pode ser um elemento importante para o ensino de Cartografia Escolar, principalmente nesses tempos de aulas remotas, onde muitos alunos não dispõem de condições materiais para acompanhar as aulas por meio eletrônico. Os demais recursos presentes, embora em sua maioria só sejam acessíveis aos professores, podem contribuir para dinamizar as aulas,

mas por outro lado, também evidencia a necessidade de mais investimentos em recursos para o ensino de Cartografia nas escolas, tendo em vista um melhor ensino-aprendizado dos conteúdos.

No ensino presencial, os professores vinham usando metodologias importantes para o ensino de Cartografia Escolar, como elaboração de mapas e confecções de maquetes, dentro da sala de aula e mesmo fora dela, essa prática somada a interligação dos conteúdos com a Geografia Escolar e também com as outras disciplinas do sexto ano (prática que a grande maioria dos professores fazia sempre), com certeza, ajudavam os alunos a compreenderem melhor o espaço geográfico e conseqüentemente fazer uma leitura melhor do mundo.

Ainda no ensino presencial, a falta de disponibilidade de alguns recursos didáticos, e por outro, também falta de conhecimento dos conceitos cartográficos, próprios dos anos iniciais do ensino fundamental, pelos alunos do sexto ano, adicionou dificuldades a compreensão do conteúdo pelos mesmos, mas que segundo os professores, mesmo sendo difícil, era uma condição que ao longo do processo de ensino-aprendizado no sexto ano vinha sendo trabalhado e amenizado.

A práticas de aulas remotas imposta pela pandemia da covid-19 desde o primeiro semestre de 2020 trouxe dificuldades para o ensino de Cartografia Escolar. Parte dos professores não conseguiu se adaptar totalmente as ferramentas digitais, também grande parte dos alunos não possui as ferramentas digitais para acessar as aulas remotas e tiveram que recorrer a apostilas distribuída pela escola, nesse sentido o ensino-aprendizado ficou muito fragmentado e evidenciou que aulas remotas no ensino público é muito excludente. Conforme lembraram alguns professores nas respostas: o ensino se reduziu ao básico, e em muitos casos, para o aluno não abandonar a escola.

Essa nova realidade de ensino remoto, imposta pela pandemia da Covid-19, contribuiu para o aumento do distanciamento entre o professor e o aluno e conseqüentemente entre escola e aluno. O ensino-aprendizado de Cartografia Escolar, por seu caráter prático, foi irremediavelmente prejudicado. Além disso, nota-se que falta investimentos necessários nas escolas pesquisadas para um ensino mais inclusivo. As escolas não possuem as ferramentas necessárias para um apoio efetivo as necessidades dos professores e também dos alunos. Nas aulas remotas os recursos tecnológicos usados, como computador, notebook e celular, pertencem aos professores e o apoio da escola, em sua maioria, limita-se a impressão de apostilas.

O ensino de Cartografia Escolar como parceira essencial para o ensino da Geografia escolar precisa de metodologias consistentes para os alunos compreenderem o conhecimento

adquirido nessa nova realidade imposta pela Covid-19, por isso é necessário investir em mais recursos para as escolas, oferecer mais apoio aos professores e também criar mecanismo para todos os alunos terem meios tecnológicos de acompanhar o ensino remoto.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Paulo Roberto.; CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. A cartografia escolar e a cartografia lar. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS GEODÉSICAS E TECNOLOGIAS DA GEOINFORMAÇÃO, 3., 2010, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: UFRGS, 2010.
- ADAS, Melhem; ADAS, Sergio. **Expedições geográficas**. 6º ano. São Paulo: Moderna, 2018.
- ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. São Paulo: contexto, 2010.
- ALMEIDA, Rosângela Doin de. Uma proposta metodológica para a compreensão de mapas geográficos. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de (org.). **Cartografia Escolar**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2014. Cap. 6, p.145-171.
- ALMEIDA, Rosângela Doin de.; PASSINI, Elza Yasuko. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 15. ed. São Paulo: Contexto, 2015.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular BNCC**. Brasília: Ministério da Educação, dez. 2018. p.359-396. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2019.
- BRASIL. Secretaria de Educação fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: geografia/ Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/pcn/geografia.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Seja um professor**. Brasília: MEC, 2020. Disponível em: <<http://sejaumprofessor.mec.gov.br/internas.php?area=como&id=formacao>>. Acesso em: 03 nov. 2020.
- CALLAI, Helena Copetti. Escola, cotidiano e lugar. In: CALLAI, Helena Copetti. **A formação do profissional de geografia: o professor**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013.
- CALLAI, Helena Copetti. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 7. ed. Porto Alegre: mediação, 2009.
- CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. Apreensão e compreensão do espaço geográfico. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 7. ed. Porto Alegre: mediação, 2009. Cap. 1, p. 11-81.
- CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. **Mudanças na prática docente: espaços não formais e o uso da linguagem cartográfica**. [S.L: s.n.], 2009. Disponível em: <<http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Ensenanzadelageografia/Investigacionydesarrolloeducativo/15.pdf>>. Acesso em: 29 outubro 2019.

CAVALCANTE, Lana de Souza. O trabalho do professor de geografia e tensões entre demandas da formação e do cotidiano escolar. In: ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira Roque (Org.). **Conhecimentos de Geografia: percursos de formação docente e práticas em educação básica**. Belo Horizonte: IGC, 2017. p.100-123.

COSTA, Franklin Roberto da.; ASSIS, Francisco de.; LIMA, Fernandes. A linguagem cartográfica e o ensino-aprendizagem da Geografia: algumas reflexões. **Geografia Ensino & Pesquisa**, [S.L.], vol. 16, n. 2, p.105-116, maio/ago, 2012.

ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS FINAIS NA CIDADE DE MARI - PB. **Escolas: Mari-Pb**. 2021. Disponível em: <<https://www.escol.as/cidades/1355-mari/categories/15-ensino-fundamental-anos-finais>>. Acesso em: 19 mar 2021.

FECHINE, José Alegnoberto Leite.; SANTOS, Flávio dos. A cartografia escolar e sua importância para o ensino de Geografia. **Caderno de Geografia**, [S.L.], v.27, n.50, p.500-515, 2017.

FONSECA, Eugenio Pacceli da. **Cartografia escolar: a cartografia da sala de aula**. 1. ed. São Paulo: Boreal Edições, 2016.

FONSECA, Fernanda Padovesi.; OLIVEIRA, Jaime. **Cartografia**. Coleção como eu ensino. São Paulo: Melhoramentos, 2013.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **A cartografia escolar crítica**. Niterói: EMPEG, 2007. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/franschett-mafalda-cartografia-escolar-critica.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2019.

GRANELL-PÉREZ, Maria Del Carmen. **Trabalhar Geografia com as cartas topográficas**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades: Mari**. 2021. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/mari/panorama>>. Acesso em: 16 fev 2021.

JOLY, Fernand. **A cartografia**. Campinas, SP: Papyrus, 1990.

KAERCHER, Nestor André. Geografizando o jornal e outros cotidianos: práticas em Geografia para além do livro didático. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 7. ed. Porto Alegre: mediação, 2009.

MACHADO, Denise Lenise.; LENS, Ana Carla.; BENADUCE, Gilda Maria Cabral. A cartografia escolar como instrumento de interpretação do espaço. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 13., 2017, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Curitiba: EDUCERE, 2017.

MASCARENHAS, João de Castro.; BELTRÃO, Breno Augusto.; SOUZA JUNIOR, Luiz Carlos de.; MORAIS, Franklin de.; MENDES, Vanildo Almeida.; MIRANDA, Jorge Luiz Fortunato de (organizadores). **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por águas**

SILVA, Limara Monteiro da.; CASTROGIOVANNI, Antonio carlos. Geografia e a cartografia escolar no ensino básico: uma relação complexa – percursos e possibilidades. In: ENCONTRO DE PRÁTICAS DE ENSINO DE GEOGRAFIA DA REGIÃO SUI., 2., 2014, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: UFSC, 2014.

SIMIELLI, Maria Elena. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de (org.). **Cartografia Escolar**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2014. Cap. 3, p.71-93.

**APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DE
GEOGRAFIA DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE MARI/PB.**



UEPB

**Universidade Estadual da Paraíba
Centro de Humanidades
Departamento de Geografia**

QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTA AOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA

Professores e Professoras,

Agradecemos pela sua participação na pesquisa, este questionário faz parte da pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso de FRANCINALDO JOSÉ DA SILVA SANTOS, aluno do Curso de Licenciatura em Geografia do Campus III (Guarabira) da UEPB. O referido aluno é orientador pelo Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues.

Lembro, que NÃO é necessário se identificar, e não haverá em hipótese alguma a identificação dos colaboradores da pesquisa. Pedimos que sua resposta possa ser a mais sincera, de modo, que subsidie a melhor pesquisa e possíveis apontamentos para a resolução de problemas.

DADOS PESSOAIS

Idade: _____

FORMAÇÃO ACADÊMICA:

licenciatura plena em geografia: a) () Sim b) () Não

Ano da formação: _____ Instituição: a) () UEPB b) () UFPB

c) () Outra: _____

Outras Licenciaturas: a) () não b) () sim. Qual (s):

FORMAÇÃO CONTINUADA:

Não conheço o conteúdo

Considera a cartografia escolar um conhecimento importante para a geografia? Por que?

Procura atualizar-se nos conteúdos da cartografia escolar do fundamental? Como?

Na sua prática de ensino procurar relacionar o conteúdo da cartografia escolar com a geografia escolar e as outras disciplinas do fundamental?

- Todas as vezes
- Maior parte das vezes
- Metade das vezes
- Poucas vezes
- Nenhuma vez

Como você avalia o conhecimento sobre cartografia dos alunos quando iniciam o sexto ano?

- Muito bom, identificam os lados esquerdo e direito, conhecem a espacialidade da cidade e sabem ler mapas
- Razoável, identificam os lados esquerdo e direito, conhecem a espacialidade da cidade, porém não sabem ler mapas
- Baixo, não identificam os lados esquerdo e direito, não conhecem a espacialidade da cidade e não sabem ler mapas

Os alunos que chegam ao sexto ano compreendem os conceitos de espacialidade do conteúdo do ensino fundamental anos iniciais (identificam os lados esquerdo e direito; sabem identificar norte, sul, leste e oeste; conseguem ler mapas; sabem se localizar na cidade)?

- () Todos os alunos
- () Maior parte dos alunos
- () Metade dos alunos
- () Menor parte dos alunos
- () Nenhum aluno

Quando alunos do sexto ano não conhecem os conceitos de espacialidade do conteúdo do ensino fundamental anos iniciais, o ensino da cartografia escolar pode ficar comprometido? Explique

SOBRE A ESCOLA E OS RECURSOS PARA O ENSINO DA CARTOGRAFIA ESCOLAR NO SEXTO ANO

Na primeira coluna marque com SIM ou NÃO os materiais disponíveis na escola e na terceira coluna a disponibilidade para os alunos, conforme legenda abaixo:

A - Todos os alunos

B - Maior parte dos alunos

C - Poucos alunos

D - Só para os professores

E - Ninguém usa

Disponíveis na escola: sim ou não	materiais	Para quem: A, B, C, D e E
	Livro didático	
	Globos	

	Atlas escolar	
	Mapa mundi	
	Mapa do Brasil	
	Mapa da Paraíba	
	Bússola	
	Computadores	
	Televisão	
	Datashow	

Consegue usar na sala de aula os recursos disponíveis na escola?

- () Todas as vezes
- () Maior parte das vezes
- () Metade das vezes
- () Poucas vezes
- () Nenhuma vez

Qual(s) o(s) autor(s) e editora do livro didático utilizado em sala de aula?

O livro didático oferece um bom conteúdo de cartografia? Considera importante para o ensino da cartografia escolar?

Faz uso de recursos tecnológicos (exemplo: Google Earth)? Quais? De que forma usa esses recursos?

Faz uso de desenhos, maquetes e jogos nas aulas? Considera esses recursos importante para o ensino da cartografia escolar?

Quais as dificuldades do ensino da cartografia escolar de forma presencial?

O que vinha sendo feito a título de criatividade para o ensino da cartografia escolar presencial?

Durante as aulas remotas como você avalia o ensino de Geografia e a aprendizagem dos alunos?

Durante as aulas remotas conseguiu adaptar o ensino da cartografia escolar para entendimentos dos alunos? De que forma?

Conseguiu adaptar-se aos recursos tecnológicos necessários para o ensino remoto da cartografia escolar? Comente.

A escola tem dado condições materiais, didáticas e pedagógicas para o ensino da cartografia escolar remota? De que forma?

Quais os recursos tecnológicos utilizados durante a pandemia? A propriedade é sua ou da escola?

Quais as dificuldades do ensino da cartografia escolar em formato remoto?

Quais metodologias tem usado para aplicar os conteúdos do ensino de cartografia escolar?

ANEXO A - MATRICULAS NAS ESCOLAS MUNICIPAIS E ESTADUAIS EM MARI/PB EM 2020.

Número de Matrículas - PB - Total por Município - Censo Escolar 2020

UF	Nome do Município	Dependência Administrativa	Mediação Didático-Pedagógica	Ensino Regular		Educação Especial (alunos de escolas especiais, classes especiais e incluídos)	
				Anos Iniciais	Anos Finais	Ensino Fundamental *	
						Anos Iniciais	Anos Finais
PB	MARI	Estadual	Presencial		847		12
		Municipal	Presencial	1.087	572	52	22

Fonte: Deed/Inep/MEC.

Notas:

Ensino Fundamental: são considerados anos iniciais a primeira fase do ensino fundamental, ou seja, da 1ª a 4ª série para sistemas com 8 anos de duração, ou, do 1º ao 5º ano para sistemas com 9 anos de duração. Anos Finais é considerado a segunda fase do ensino fundamental, ou seja, da 5ª a 8ª série para sistemas com 8 anos de duração, ou, do 6º ao 9º ano para sistemas com 9 anos de duração.

Ensino Médio: consideradas as matrículas do Ensino Médio Normal/Magistério.

EJA - Ensino Fundamental: consideradas as matrículas do Projovem Urbano.

EJA - Ensino Fundamental (Educação Especial): consideradas as matrículas incluídas do Projovem Urbano.

Emitido em: 21/3/2021

URL: <http://200.130.24.31:9076/analytics/saw.dll?Dashboard&PortalPath=%2Fshared%2FIntegra%C3%A7%C3%A3o%20-%20Consulta%20Matr%C3%ADculas>