



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA-UEPB
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRAL INTEGRADA DE AULAS – CIA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

ALLISON RAMON AURELIANO GOUVEIA

**ANÁLISE DOS CONHECIMENTOS RELATIVOS À CARTOGRAFIA
ESCOLAR NO 7º ANO: O CASO DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO
FUNDAMENTAL E MÉDIO ALMEIDA BARRETO, JUAZEIRINHO-PB**

CAMPINA GRANDE-PB
AGOSTO/2017

ALLISON RAMON AURELIANO GOUVEIA

**ANÁLISE DOS CONHECIMENTOS RELATIVOS À CARTOGRAFIA
ESCOLAR NO 7º ANO: O CASO DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO
FUNDAMENTAL E MÉDIO ALMEIDA BARRETO, JUAZEIRINHO-PB**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, como requisito para obtenção da graduação em licenciatura plena em Geografia, sob a orientação da professora Ms. Angélica Mara de Lima Dias.

CAMPINA GRANDE – PB
AGOSTO/2016

É expressamente proibida 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 da dissertação.

G719a Gouveia, Allison Ramon Aureliano
Análise dos conhecimentos relativos a cartografia escolar no
7º ano [manuscrito] : o caso da escola estadual de ensino
fundamental Almeida Barreto, Juazeirinho-PB / Allison Ramon
Aureliano Gouveia. - 2017.
68 p. il. color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) -
Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2017.
"Orientação: Profa. Ma. Angélica Mara de Lima Dias,
Departamento de Geografia".

1. Ensino de Geografia. 2. Cartografia Escolar. 3. Espaço
Geográfico. I. Título.

21. ed. CDD 372.891042

ALLISON RAMON AURELIANO GOUVEIA

**ANÁLISE DOS CONHECIMENTOS RELATIVOS À CARTOGRAFIA ESCOLAR
NO 7º ANO: O CASO DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E
MÉDIO ALMEIDA BARRETO, JUAZEIRINHO-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso em forma de monografia apresentado ao curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, como requisito para a obtenção do título de licenciado em Geografia.

Área de concentração: Humanas.

Aprovado em: 07/08/2017.

BANCA EXAMINADORA

Angélica Mara de Lima Dias
Prof.^a Ms. Angélica Mara de Lima Dias (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

David Luiz Rodrigues de Almeida
Prof. Ms. David Luiz de Almeida
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Maria Juliana Leopoldino Vilar
Prof.^a Ms.^a Maria Juliana Leopoldino Vilar
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A minha avó, Maria do Carmo Gouveia Ferreira, que com seu amor e carinho me educou e me incentivou a caminhar em um rumo correto, mas não viveu para me ver realizar o nosso sonho. A você vovó com saudades eternas.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

Ao final da minha caminhada que resultou neste trabalho, chega a hora de agradecer a todos aqueles que com sua parcela de contribuição, tornaram esse meu sonho possível, me concedendo todo o apoio necessário para que obtivesse êxito em minha vida acadêmica.

Ao Senhor meu Deus que me concedeu o dom da vida, a sabedoria e a coragem para chegar até aqui. Sem ele eu não teria alcançado nenhum objetivo em minha vida profissional e pessoal.

A minha mãe, Maria, que com sua seriedade, respeito e humildade moldou meu caráter e me fez valorizar o estudo e as coisas simples da vida. Me fez perceber que poderia chegar longe com o meu esforço e batalhou a vida toda para que eu e minhas irmãs tivéssemos uma vida digna, honrada e pudéssemos estudar para vencer na vida da maneira correta. Seus conselhos e broncas foram essenciais para me tornar o homem íntegro que sou hoje. Tomo sua vida como espelho para mim.

Ao meu pai, Edimilson, que com seu jeito simples e direto sempre me ensinou a ser correto. Sempre me concedeu o necessário para estudar e conseguir alcançar todos os meus sonhos. Mostrou-me o sentido de família, união e provou que em meio a um mundo tão corrompido é possível chegar longe sem perder sua integridade. Seus conselhos e alertas levarei por toda a vida, pois, busco ser um homem a sua imagem, correto, simples, humilde e amável.

A minhas irmãs, Thais e Thamires, que com todo o amor, carinho e cuidado sempre me apoiaram nessa caminhada, torceram e rezaram por mim, estiveram sempre ao meu lado mostrando-me que família é sim capaz de nos fazer voar mais alto. Agradeço por toda a paciência e compreensão com minha personalidade muitas vezes forte, e por sempre poder contar com o apoio e amor de vocês.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior. Agradeço a todos os professores pelo empenho e dedicação em nos fazer capaz de atuar profissionalmente com êxito.

Ao meu orientador David Luiz, que aceitou a mim e a minha ideia com entusiasmo e me fez conhecer e me apaixonar ainda mais pela ciência Geográfica. Seu apoio foi essencial para que esse trabalho fosse realizado com êxito e boa parte do que

aprendi devo a suas orientações e conselhos. Graças a sua confiança hoje almejo coisas maiores em minha vida.

Aos meus avôs, Alcides Ferreira e José Aureliano e minhas avós, Maria do Carmo e Francisca Aureliano, pelo amor, cuidado e carinho sempre expressos em pequenos gestos. Sei que oram por mim do céu.

Aos meus tios e tias, Josilene, Maria do Carmo, Haroldo, Elizabete, Analice, Edilson, Ernandes, Evandro, Marinalva, Marizete, por com seu exemplo de vida reforçar a mensagem de integridade e respeito apresentada por meus pais, sendo pessoas de bem que me encaminharam para as melhores escolhas.

Aos meus afilhados, Luigi e Mariana, que me fazem buscar ser melhor a cada dia para que possa ser exemplo de pessoa para eles, mostrando o melhor caminho a seguir e melhores decisões a tomar, a vocês toda minha admiração e amor.

Aos “tios” Flávio e Pascoal, que mesmo não tendo laços de sangue me apoiaram e vibraram com minhas conquistas, além de todas as conversas matinais sobre o futebol que animavam meus dias. A integridade de vocês é exemplo pra mim.

Aos meus amigos Ernani filho, Washington, Jeffte, Edson, Tulyo, Maria Lúcia, Anttonio Neto, Gilvan Jr, Maiara, Alyne, Natan, Erico, Hauam, Kleriston, Neto Freire, Victor, Amélia, Rossana, Felipe Souto, Matheus, Giovanni, Mariana G, Maria E, Nathalie, Dona moçinha, Jobson, William, Nayara e Aluska, por todas as vezes que me apoiaram, incentivaram e se divertiram comigo, cada palavra e momento foram essenciais para que eu fosse moldando a pessoa que me tornei hoje. Cada um de vocês tem sua parcela de contribuição em minha conquista.

Aos meus amigos Luciana e Erivaldo, que me ensinaram que família vai além de laços sanguíneos. Com seus conselhos e apoio pude confiar mais ainda em meu potencial e perceber que tenho outro pai e outra mãe que sempre vão rezar e torcer por mim, a vocês dedico parte dessa conquista. Serão sempre família pra mim.

A todos que fazem parte do EJC, em especial a minha família, que com o amor que foi cultivado em nossos corações através de Jesus torcem por mim. Obrigado por existirem e fazerem da minha vida cada dia mais feliz.

A todos que compõe o grupo de jovens Revolução Jesus, pela insistência em me apresentar o amor de Deus, que fez com que eu me torna-se uma pessoa melhor a cada novo encontro. As palavras de apoio, carinho e orações ficaram gravadas no meu coração em forma de agradecimento a cada um desses anjos que o Senhor colocou na minha vida. A vocês o meu muito obrigado por cada minuto vivenciado como família.

A minha madrinha, Adriane Fernandes, por me ensinar o caminho correto e ser exemplo para mim com suas atitudes. Seu caráter e amor só me provam que foi uma das grandes escolhas certas que já fiz. Obrigado por me guiar nos caminhos de Deus e me tornar uma pessoa melhor com seu jeito carinhoso e preocupado.

A todos os colegas que a UEPB me deixou, muito obrigado por todas as risadas, as conversas e o carinho. Vocês tornaram essa caminhada mais leve com o apoio de vocês.

A todos, meu muito obrigado.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo entender as noções cartográficas associadas à aprendizagem de geografia adquiridas no 6º ano do Ensino Fundamental com a turma de 7º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Estadual Marechal Almeida Barreto em Juazeirinho-PB. Deste modo, procuramos saber quais as principais dificuldades, conhecer os empecilhos e discutir formas de solucionar ou amenizar esse problema notado nesta turma. Para a concretização da pesquisa, foi realizado um estudo de caso com a aplicação de questionários e entrevistas, em busca de melhor compreender a questão discutida, além de levantamento de fontes bibliográficas que discutem o uso de metodologias de ensino que auxiliem o professor na sua tarefa de desenvolver a noção de espaço geográfico do aluno. Os resultados evidenciaram a existência da dificuldade dos alunos em trabalhar com noções conceituais relativas a Cartografia Escolar e utilizar o mapa e as fontes levantadas trazem atividades que podem auxiliar em uma melhor assimilação do assunto pelo aluno. Dessa forma, o trabalho contribui com a discussão e busca de uma melhora significativa no ensino da cartografia, conteúdo essencial para a vida escolar, acadêmica e cotidiana do aluno, pois, conhecer o espaço geográfico é essencial para que o cidadão possa desempenhar melhor o seu papel na sociedade.

Palavras chave: Ensino de Geografia. Cartografia Escolar. Espaço geográfico.

ABSTRACT

The present work aims to understand the cartographic notions associated with the learning of geography acquired in the 6th grade of elementary school in the 7th grade class, at the State School of Elementary and Middle School Marechal Almeida Barreto, located in Juazeirinho-PB. Thus, we try to know the main difficulties, to know the obstacles and to discuss ways to solve or mitigating this problem noticed in this class. We did a case study to carry out the research. Questionnaires and interviews were applied, in order to better understand the issue discussed, as well as, a survey of bibliographical sources that discuss the use of teaching methodologies to assist the teacher in his task to develop the geographic space notion in the student. The results evidenced the existence of difficulties in the students working, such as the conceptual notions related to School Cartography and using the map and the raised sources bring activities that can help in a better assimilation of the subject by the student. Thus, this work contributes to a discussion and it search for a significant improvement in the cartography teaching. It is an essential content for a student's academic and daily life. To know the geographic space is essential for a citizen, can better play his role in society.

Keywords: Geography Teaching. School Cartography. Geographic space.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: dados referentes ao material que compõe a escola.....	25
Figura 2: escola estadual da cidade de Juazeirinho-PB.....	26
Figura 3: primeira pergunta do questionário	29
Figura 4: questionário da aluna Thais.....	30
Figura 5: questionário da aluna Thamires	31
Figura 6: questionário do aluno Filho.....	32
Figura 7: quinta questão do exercício.....	33
Figura 8: percentual das respostas da segunda questão	34
Figura 9: questionário do aluno Filho.....	35
Figura 10: questionário do aluno Luigi	36
Figura 11: questionário do aluno Miguel	37
Figura 12: questionário do aluno Filho.....	39
Figura 13: questionário do aluno Carlos.....	40
Figura 14: questionário da aluna Alyne.....	41
Figura 15: percentual das respostas da quarta questão - letra a.....	42
Figura 16: percentual das respostas da quarta questão - letra b.....	43
Figura 17: questionário do aluno Tulyo – letra a.....	44
Figura 18: questionário do aluno Marcio – letra a.....	45
Figura 19: questionário do aluno Luigi – letra a	46
Figura 20: questionário do aluno Luigi – letra b	47
Figura 21: linhas imaginárias de latitude e longitude.....	48
Figura 22: questionário do aluno Neto – letra b	48
Figura 23: questionário do aluno Gustavo – letra b.....	49
Figura 24: mapa mental do aluno Lucas.....	51
Figura 25: mapa mental do aluno Junior	53
Figura 26: mapa mental da aluna Joyce.....	54

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1. O QUE É CARTOGRAFIA ESCOLAR?	15
1.2 EXPERIÊNCIAS SOBRE A PROPOSTA METODOLÓGICA DO ENSINO DO MAPA.....	21
2. PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	23
3. ANÁLISE E DISCUSSÃO	28
3.1 PRIMEIRA QUESTÃO: Noção de escala e conhecimento do mapa.....	28
3.2 SEGUNDA QUESTÃO: Noção sobre mapa e legenda.....	32
3.3 TERCEIRA QUESTÃO: Noção de localização e conhecimento do mapa.....	37
3.4 QUARTA QUESTÃO: Noção de coordenadas geográficas.....	42
3.5 QUINTA QUESTÃO: Noção de representação espacial com mapa mental.....	50
3.6 QUESTIONÁRIO DA PROFESSORA REGENTE.....	55
CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
REFERÊNCIAS	63
APÊNDICES	189

INTRODUÇÃO

É sabido por todos que a educação no Brasil viveu uma fase de renovação ou melhora crescente entre os anos de 1990 e início dos anos 2000 quando, mesmo com a alternância de governo, a educação não deixou de ser ponto chave em discussões e investimentos. Isso gerou uma ascensão bastante positiva para o país e apresentado ótimos resultados, como a diminuição no número de evasão e aumento no número de alfabetizados. Porém, após esse período de crescimento da educação, o que se observa é uma diminuição no ritmo desta evolução, a exemplo da falta de estrutura, de material para alunos e professores, baixo salário para os docentes, investimentos ínfimos em formação continuada e condições de trabalho etc. são cenários observados com frequência nas salas de aula, que acaba interferindo na qualidade do ensino ali desenvolvido.

Nas aulas de Geografia a Cartografia escolar tem um papel impar na construção das noções espaciais do aluno. Diz respeito a um conjunto de técnicas artísticas e científicas que contribuem efetivamente para uma melhor compreensão e análise do espaço, tendo como principal elemento o estudo do e pelo mapa, para que o aluno, ao aprender a ler esse material, tenha em mãos diversas informações essenciais para auxiliar no desenvolvimento do seu conhecimento. A cartografia contribui para uma compreensão do espaço geográfico de forma significativa para o aluno. Quando se trabalha a Cartografia Escolar, o professor tem dificuldade em ensinar esse conhecimento para o aluno, devido à falta de material e ou estrutura física da escola. Faltam mapas e cartas, ou, quando a escola tem esse material o mesmo não é suficiente para a demanda de alunos, criando empecilhos para o trabalho docente.

Como forma de auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos é apresentado o processo de Alfabetização cartográfica que é o processo de desenvolvimento da compreensão dos recursos cartográficos, especialmente os mapas. Processo de alfabetização do e pelo mapa que corresponde a um conjunto de conteúdos e conhecimentos que devem ser apresentados ao aluno para que o mesmo desenvolva suas noções acerca do espaço geográfico e instigar o aluno a produção do mesmo, para que se tenha uma melhor compreensão de cada característica que compõe o mapa, pois, como cita Passini (2012, p. 26) “Preparar o aluno para a leitura de mapas deve incluir a sua ação como elaborador de mapas”. A partir dessa alfabetização o mesmo se capacita a

conhecer e analisar diferentes espaços. Todo o processo, desde metodologias de ensino que auxiliam o professor para realizar essa alfabetização até as dificuldades apresentadas pelos alunos devido à falta de desenvolvimento dessas noções foi estudado e analisado para que se pudesse comprovar, tanto a eficácia de algumas atividades metodológicas como os problemas provenientes da não discussão desse conteúdo com o aluno. É a partir do trabalho de manuseio do mapa e conhecimento de seus elementos que o aluno consegue extrair toda a riqueza que ele oferece e pode perceber o leque de informações que o mapa dispõe para quem consegue lê-lo.

Estudos sobre mapas, cartas, localização e tantos outros conhecimentos essenciais tanto para a sala de aula como fora dela, são descartados ou apenas lembrados, removendo assim a importância de um componente tão essencial dessa ciência. A compreensão do mapa por si mesma já traz uma mudança qualitativamente superior na capacidade do aluno pensar o espaço (ALMEIDA, 1994, p. 13). A frase da autora retrata o essencial papel do conhecimento cartográfico para o aluno, tendo em vista que o aluno deve conhecer o seu lugar de origem essa ideia passa pela Cartografia, pois, através desse conhecimento ele será capaz de compreender, analisar e transformar o seu lugar e a sociedade que está inserido, podendo até mesmo compreender e transformar locais que jamais viu.

Considerando a importância da temática discutida acima a problemática do trabalho busca saber qual o conhecimento dos alunos da turma do 7º ano da Escola Marechal Almeida Barreto acerca da Cartografia Escolar, ou seja, das noções conceituais da Cartografia no processo de ensino-aprendizagem de geografia? Visto isso, o objetivo geral do trabalho é entender as noções cartográficas associadas à aprendizagem de geografia adquiridas no 6º ano do Ensino Fundamental, além disso, outros objetivos específicos buscam: apresentar a Cartografia Escolar enquanto possibilidade para o ensino de Geografia no Ensino Fundamental; analisar, por meio de questionários, os conhecimentos relacionados à leitura de mapas apresentados pelos alunos do 7º ano; e discutir a concepção teórico-metodológica do ensino do mapa nas aulas de Geografia da professora regente e refletir sobre o significado da Alfabetização Cartográfica para o processo de ensino-aprendizagem de Geografia na Educação Básica.

No percurso metodológico da pesquisa que se caracterizou como um estudo de caso se iniciou com o ato de observar nas aulas de Geografia as dificuldades que os alunos têm de extrair informações e trabalhar com o mapa. Em seguida, realizou-se uma pesquisa de campo com a realização de questionários com os alunos a fim de analisar

seus conhecimentos acerca do tema e uma entrevista com a professora regente, para que se pudesse conhecer a realidade e condições que a professora tinha para o trabalho com os alunos, além de conhecer e analisar também a sua prática em sala de aula. Por fim, foi realizada a análise dos questionários dos alunos com base em livros lidos e a análise das respostas da professora regente.

No primeiro capítulo do trabalho buscou-se fazer uma análise acerca do que vem a ser Cartografia Escolar, alfabetização cartográfica e a importância de aprendizagem desse conteúdo pelo aluno para o desenvolvimento de suas noções espaciais. Com base em diversos autores como Almeida e Passini (1994), Almeida (2010), Moraes (2008), entre outros, foram discutidos o papel do professor e do aluno na aula de cartografia, além de metodologias que auxiliam na tarefa do professor em sala de aula. No segundo capítulo foi feita uma descrição da metodologia da pesquisa, o local onde ocorreu, os sujeitos participantes e o desenvolvimento da atividade, demonstrando a relevância de cada um para o êxito da pesquisa. Por fim, no terceiro capítulo foram analisadas as respostas dos questionários dos alunos, a fim de notar o que eles conheciam sobre o assunto e discutir as dificuldades apresentadas ao decorrer da resolução do questionário. Foram analisadas também as respostas da professora regente para conhecer sua realidade escolar e os métodos utilizados pela mesma para a fixação do conteúdo. Na finalização do capítulo, foi discutido o resultado e apresentadas algumas metodologias discutidas por autores que tem uma influência significativa na melhora da percepção do espaço geográfico pelo aluno.

O conhecimento cartográfico tem importância impar nas aulas de Geografia, pois, é impossível estudar o espaço sem conhecer suas características. A cartografia e o mapa, quando conhecidos pelo aluno, abrem um leque de possibilidades de trabalho e informações para que o mesmo, munido de todo esse acervo oferecido, possa ser capaz de atuar e transformar o espaço que habita. Possibilita ao aluno a capacidade de conhecer e analisar o seu lugar e outros locais onde jamais esteve, tornando-se assim, uma ferramenta essencial para sua vida escolar e cotidiana.

1. O QUE É CARTOGRAFIA ESCOLAR?

Há muito se discute sobre os problemas enfrentados pela escola e professor no processo de ensino-aprendizagem. Escolas sucateadas, alunos desinteressados,

professores desestimulados e com baixo salário, entre outros pontos apontados como responsáveis pela má educação apresentada pela maioria das escolas públicas brasileiras. Esta problemática tem sido discutida há anos, embora tenha sido observada uma melhora significativa, essa educação ainda não atende um parâmetro que possa ser considerado de qualidade suficiente às necessidades sociais contemporâneas. Ao que diz respeito ao componente curricular Geografia, notam-se diversas dificuldades que são apresentadas pelos alunos desde os primeiros anos do Ensino Fundamental e, posteriormente, no Ensino Médio. Dificuldades referentes à localização, orientação e análises espaciais são um cenário frequente na sala de aula, pois, falta-lhes um conhecimento mais aprofundado sobre um importante conteúdo da Geografia: noções espaciais e cartográficas advindas da Cartografia.

Cartografia diz respeito a um conjunto de técnicas artísticas e científicas, conhecimentos e saberes que auxiliam na compreensão do espaço por meio de mapas, cartas e outras formas de representação do espaço. Ela auxilia no desenvolvimento das noções espaciais, orientação, localização além de permitir conhecer e transformar o lugar a partir de suas técnicas. Esse conhecimento é de suma importância para o cotidiano e a vida escolar do aluno, pois, trata de saberes que são utilizados frequentemente. Tendo em vista a importância de conhecer essas informações começou a ser discutido não somente como Cartografia, mas, como Cartografia Escolar, ou seja, a aplicação dos conceitos e saberes adquiridos ao longo do tempo em sala de aula, para auxiliar o professor a desenvolver no aluno as noções básicas de espacialização.

A cartografia em si, surgiu na antiguidade na Grécia e desenvolveu-se no decorrer da história. Ela teve forte influência no período de navegação com a confecção de cartas melhor elaboradas.

Na antiguidade, principalmente com os gregos, teve início uma cartografia verdadeiramente científica estimulada pelas necessidades militares e de deslocamento –Terrestres e marítimos - de caráter comercial. Para os romanos, a cartografia tinha fins práticos – os mapas eram utilizados para exercer domínio sobre os territórios e povos conquistados. No período feudal, como a ciência estava a serviço da igreja, eles eram concebidos conforme as escrituras sagradas – eram mais simbólicos do que representativos.com o renascimento comercial surgiram os portulanos – cartas destinadas à navegação que contribuíram para a expansão do mundo conhecido e, indiretamente, para o domínio de muitos povos. Outro grande avanço ocorreu no século XIX, com o surgimento da cartografia temática, que prestou grandes serviços às potências imperialistas através do mapeamento das riquezas dos territórios sob seu domínio. Na atualidade, eles apresentam elevado nível de precisão e sofisticação. A cartografia tornou-se um verdadeiro sistema de informações

geográficas visando o armazenamento, a análise, a apresentação de informações sobre os mais diferentes locais e tomadas de decisões. (MORAES, 2008.p.30)

Desta forma, pode-se observar que a Cartografia já era tida como elemento importante para conhecer novos lugares e identificar os espaços vividos, ou seja, era um verdadeiro banco de informações pronto para ser usado por todos aqueles que o dominavam. Porém o estudo da Cartografia Escolar se deu a partir da década de 1970 ganhando destaque com a pesquisa de livre docência de Oliveira (2010). A partir daí, iniciasse a discussão sobre a importância e necessidade da aplicação das noções cartográficas de forma mais eficiente, pois, o mesmo era utilizado somente como ilustração nas aulas de Geografia, frisando, na maioria dos casos, apenas a localidade.

Na interpretação de Francischett (2002, p.11), por sua vez

A compreensão das representações cartográficas implica em um processo de aquisição, pelos alunos, de um conjunto de conhecimentos e habilidades, para que consigam efetuar a leitura do espaço geográfico ali representado.

De acordo com a citação supracitada, a importância da Cartografia Escolar transcende as paredes da sala de aula, pois, de posse desse conhecimento pode-se compreender qualquer espaço representado e das mais diversas formas. Cria-se um leque de informações que pode ser compartilhado até mesmo com outras ciências e áreas do conhecimento. A Cartografia é inegavelmente necessária para a Geografia, porém, pode e deve ser utilizada por outras áreas para melhor explicação de determinados conteúdos, e compreensão de um local onde se pesquisará algo. Deste modo, debates e encontros começaram a ser criados exclusivamente para atribuir formas de utilizar esses conhecimentos em sala de aula a exemplo do I Colóquio de Cartografia para Crianças e escolares realizado em 1995 no campus da Unesp, Rio Claro - SP.

Oliveira (2010) ressalta a importância e a necessidade da utilização desses conhecimentos mencionando que Todos, de alguma maneira, em algum momento, com maior ou menor frequência [*sic*], com as mais variadas finalidades, recorrem ao mapa para se expressarem espacialmente (OLIVEIRA, 2010. p.11). Com este pensamento, a autora reafirma a necessidade de conhecer a Cartografia Escolar e o mapa, pois, mesmo fora da sala de aula, em determinado momento esse conhecimento será exigido e sua compreensão pede um estudo mais aprofundado. Uma “Alfabetização Cartográfica” não realizada ou mal feita pode gerar diversos problemas ao aluno no futuro, criando dificuldades em conhecer e analisar o espaço, além de empecilhos na hora de se

locomover para espaços distantes, dificultando sua vida e fazendo-o ser refém de aparelhos tecnológicos que simplificam e facilitam a solução desse problema, a exemplo de GPS com áudio guia.

Desde os primeiros discursos de Oliveira (2010) até os dias atuais a Cartografia Escolar no ensino de Geografia vem sido discutido e analisado por diversos outros autores, a exemplo de Francischett (2002), Moraes (2008), Almeida (2010), Passini (1994) entre tantos outros que discutem da importância e necessidade do aluno adquirir esse conhecimento para os mais diversos fins, interesses escolares, uso no cotidiano entre tantas outras virtudes que vem por meio desse conhecimento. A Cartografia Escolar entrou dessa forma nas discussões de ensino, graças ao seu alto potencial e repertório de técnicas de compreensão e análise do espaço.

Nas discussões sobre Geografia, há também a importância de uma alfabetização cartográfica, ou seja, o processo de ensino-aprendizagem do e pelo mapa, quando o professor deve apresentar os conceitos e metodologias para a aprendizagem do mapa para que o aluno possa compreender o espaço, ao desenvolvimento da espacialidade na criança.

Como a Geografia é uma disciplina que se preocupa com a organização do espaço, o conhecimento cartográfico se torna essencial, pois, depende-se do mesmo para uma melhor compreensão e análise do mesmo, portanto, como se busca compreender um determinado lugar, um recurso didático torna-se essencial: o mapa. É notório por todos que trabalham com Geografia escolar a forte influência que o mapa exerce nas aulas de Geografia. O mapa enquanto abstração da realidade concerne ao professor inúmeras possibilidades de trabalho, seja com sua construção, análise entre outros, visto que a compreensão do mapa por si mesma já traz uma mudança qualitativamente superior na capacidade do aluno pensar o espaço. (ALMEIDA & PASSINI, 1994. p.13).

Tomando como base o comentário acima se pode perceber que o ensino, através do mapa, vai muito além do que vem sendo feito nas escolas. O mapa ao invés de ser um instrumento de pesquisa tornou-se um instrumento ilustrativo, como uma simples foto que não precisasse de análise para sua compreensão, como se não existissem informações ali inseridas. O mapa perde então a sua capacidade de desenvolver o conhecimento da criança. Discute-se um problema didático com o mapa, porém o problema se refere ao uso do mesmo como recurso visual somente, que não instiga o desenvolvimento espacial por parte da criança e a faz pensar que o mapa é meramente uma imagem de um espaço determinado.

Outro problema no ensino é que as primeiras noções espaciais que as crianças deveriam ter contato eram as de relações topológicas, relacionadas a espacialidade do corpo, pois, são as primeiras relações a serem desenvolvidas ao aprender no ato da locomoção do sujeito, por exemplo. Porém o que se observa é o inverso do processo, como cita Oliveira (2010. p.18, Grifo do autor): Os pequenos “leem” os mapas dos grandes. Ou seja, mapas com relações Euclidianas (última relação desenvolvida pela criança) são utilizados para o primeiro contato com a criança, exigindo um nível de conhecimento que ainda não foi desenvolvido por ela, por isso as dificuldades são tidas como “insuperáveis” pelos professores. Não se pode dar um texto e solicitar a leitura, para uma pessoa que ainda não aprendeu sequer a juntar as sílabas.

A partir dessas dificuldades surge a rejeição ao mapa, tanto pelos professores quanto pelos alunos, fazendo com que o conhecimento se limite a localizar: onde o Brasil está no mapa? O professor deve ter a consciência que: Se é importante às pessoas saberem ler, falar, escrever, é igualmente importante lerem o espaço para se deslocarem e representá-lo (FRANCISCHETT, 2002. p.33). O desenvolvimento das noções espaciais passa pelo ensino através do mapa e não somente como ilustração, mas como instrumento de compreensão e análise do espaço. Desta forma, surge uma nova questão a ser pensada pelos professores: o aluno mapeador.

Em sala de aula, o professor durante os primeiros anos do Ensino Fundamental nota a dificuldade apresentada pelos alunos em compreender o mapa como um instrumento de conhecimento além da ilustração nele contida. Surge então uma dúvida por parte dos que observam essa dificuldade: Como ensinar o aluno pelo mapa se o mesmo não o compreende? Uma das formas mais eficazes de trabalhar com esse aluno a compreensão do mapa é através da técnica do construtivismo, a construção do seu próprio mapa, com as características de um lugar conhecido, fazendo com que, passo a passo, o aluno possa ter contato com todos os conceitos necessários para a realização do produto final que é um mapa. Para isso deve-se utilizar de uma metodologia bem definida que dividirá esse trabalho em etapas, a cada etapa realizada um objetivo deve ser alcançado, até que se obtenha um mapa com todas as informações e análises que o aluno foi capaz de extrair do local escolhido. Essa importância é observada no comentário de Passini (2012, p. 26): Preparar o aluno para a leitura de mapas deve incluir a sua ação como elaborador de mapas e também no de Richter (2004, p. 42) O trabalho de ensino-aprendizagem do mapa está diretamente associado ao construtivismo. Através deste comentário, nota-se que é importante o ato de construção do mapa pelo aluno para que aprenda a partir da

construção a analisar extrair informações de um mapa, porém, essa atividade muitas vezes não sai do papel ou do imaginário dos professores, por demandar tempo, paciência e dedicação, pois, para que se obtenha êxito, todas as dúvidas dos alunos devem ser sanadas, para que compreendam os pormenores do que estão construindo e a partir daí possam também compreender qualquer outro mapa que lhes seja solicitado.

Outro empecilho diz respeito ao fato de que se o professor tem dificuldade de compreender um conteúdo, também terá dificuldade em ensiná-lo, portanto a formação do professor é peça chave na forma com que o mesmo vai tratar determinado conteúdo. Devido a esse fato, alguns professores cogitam ensinar, mas desistem, outros o fazem com dificuldades e outros conseguem obter sucesso no ato de transmissão desse importante conhecimento.

Porém essa falta de conhecimento gera um problema maior que más notas, o aluno perde a capacidade de compreender e transformar o espaço, não adquire noções de espacialidade, como a de orientação, e torna-se um indivíduo incapaz de atuar com eficácia na sociedade em que vive, pois, não tem domínio dos elementos que formam o espaço. Outro ponto a ser questionado e analisado é a falta de participação do aluno na aula. Na maioria das salas de aula o aluno não é um agente participante e faz, somente, o exercício da escuta. O professor não tem interesse de desenvolver as noções espaciais do aluno a partir do seu conhecimento prévio, trata-o como um agente passivo do processo ensino-aprendizagem gerando jovens tímidos, inibindo sua criatividade e capacidade de participação. Não se busca conhecer a vivência do aluno, qual sua realidade social e econômica, que influência bastante na forma como a criança concebe o espaço, e desta forma é impossível observar evolução neste indivíduo que recebe um conhecimento pronto e tido como “imutável”, como se não pudesse ser trabalhado com o aluno para uma melhor compreensão do espaço. Tendo em vista que:

Essas reflexões teóricas começam a fecundar novas propostas de ensino que têm destacado, entre outras coisas, a necessidade de considerar o saber do aluno e sua realidade; de encará-lo como sujeito do processo ensino-aprendizagem; de transformar as informações científicas em conteúdos didaticamente assimiláveis, considerando sua idade, seu nível de desenvolvimento mental, suas condições de aprendizagem e socioeconômicas; de o professor investigar sua prática para modificá-la. (MORAES, 2008. p. 21)

Ao analisar a citação da autora, pode-se perceber a preocupação com a situação discutida acima. Esse tipo de comportamento do professor gera a má compreensão por

parte do aluno, seu desinteresse e desligamento da aula, além de deficiências na compreensão do espaço geográfico. Portanto, fazer do aluno um mapeador faz com que o mesmo desenvolva seu papel na aula, como agente ativo, participativo, que compreende, analisa e modifica o espaço, gerando um cidadão que poderá atuar na sociedade com todos os subsídios necessários para essa tarefa. O papel de desenvolver a espacialidade do aluno vai além da sala de aula, pois, o aluno aplicará todo o conhecimento aprendido para contribuir com a modificação ou transformação de seu lugar. Tomando como base algumas experiências já realizadas, pode-se observar que as dificuldades em desenvolver as noções espaciais podem ser sanadas ou amenizadas com uma metodologia voltada para o trabalho lúdico, com jogos, brincadeiras, entre outras maneiras de desenvolver esses conhecimentos na criança de uma forma que atraia a sua atenção, deixando de lado aquele ensino de conceitos que se torna enfadonho e cansativo, desviando os olhares dos alunos. A seguir, algumas atividades realizadas por diversos autores serão explicadas para que se possa compreender a importância e eficácia das mesmas para uma melhor fixação do conteúdo nas aulas de Geografia do ensino fundamental.

1.2 EXPERIÊNCIAS SOBRE A PROPOSTA METODOLÓGICA DO ENSINO DO MAPA

No ato de lecionar e construir conhecimento, empecilhos estão sempre presentes, pelos mais diversos motivos, dificuldade de atrair a atenção do aluno, dificuldade dos mesmos em compreender o conteúdo e até mesmo a falta de segurança de alguns professores ao tratarem de determinado assunto. Para que se obtenha maior êxito metodologias são apresentadas em sua maioria através da atividade lúdica. Essa metodologia parte do ensino através de jogos, brincadeiras e outras formas que prendem a atenção do aluno de forma que o mesmo aprenda o conteúdo sem saber que está estudando, porém é necessário que após a realização da atividade o seu intuito seja revelado e discutido em sala para que se possa “ligar” ao determinado conteúdo da Geografia que a brincadeira provém. Dessa forma, separadas por autor, algumas atividades serão mencionadas para uma melhor compreensão e apreensão do conteúdo pelo aluno.

Richter (2004) em sua obra menciona diversas atividades que contribuem eficientemente para o desenvolvimento das noções espaciais da criança, servindo para

escola e no seu cotidiano. Em seu trabalho, trabalhou com a relação de vizinhança entre objetos, “ao lado de”, “atrás de”, “de frente a”, para que após compreender essa atividade o aluno pudesse ter maior facilidade ao trabalhar limites e fronteiras, entre países, estados, cidades entre outros. Nota-se a partir disto, que a brincadeira tem uma forte ligação com o conteúdo, por isso é tão eficiente, algo que destoasse mesmo que um pouco do interesse faria com que o objetivo ao final não fosse alcançado.

Outra atividade é o jogo da “mira do olhar”, partindo da ideia de que um objeto ou um local pode ser observado por diversos pontos de vista e isso influencia na hora da descrição do mesmo, portanto, a brincadeira desenvolve no aluno a capacidade de observação por diversos pontos de vistas, auxiliando até mesmo para produções futuras, através da compreensão da diferença entre visão oblíqua e visão vertical, no resultado de maquetes e mapas mentais poderá se notar uma evolução nos conhecimentos e formas de interpretar o espaço pelo aluno. Além das mencionada anteriormente por Richter (2004) é o jogo “batalha naval” que já é de conhecimento de boa parte dos alunos e pode contribuir bastante na hora de trabalhar com coordenadas geográficas, pois, o jogo consiste em encontrar os “barcos” através da ligação de dois pontos, um horizontal e outro vertical, que na hora de conectar ao conteúdo correspondem à latitude e longitude respectivamente.

Francischett (2002) também defende a utilização de atividades não habituais para a construção do conhecimento, menciona em sua obra a atividade de buscar locais no mapa através de suas características e utilizando-se dos elementos de orientação contidos no mapa. Essa atividade além de ajudar no desenvolvimento das noções espaciais da criança pode contribuir para que ela compreenda alguns aspectos sobre a região ou localidade estudada como, economia, população, que alimentos ou materiais aquela região é caracterizada por produzir, entre outros. A construção de maquetes é outra atividade tratada pela autora e por muitos outros que discutem essa questão, pois a maquete é uma verdadeira abstração de um espaço real com todas as suas características, e contribui para que o aluno compreenda diversos aspectos do mapa, como legenda, escala, orientação, entre outros. É uma das atividades mais realizadas por professores do ensino fundamental, por ser prática e de fácil resolução pelos alunos, além de ser uma boa distração, desenvolve a criatividade dos alunos.

Seguindo a mesma linha de pensamento dos autores anteriores, Moraes (2008) evidencia a importância de diversas atividades que podem ser feitas em sala de aula, bem como podem ser trabalhos a ser realizados em casa. A dinâmica de se localizar na

sala de aula exige do aluno a capacidade de traçar linhas imaginárias e se localizar em relação ao colega, ou a porta, tendo o mesmo sentido da brincadeira “batalha naval” já mencionada anteriormente. A construção de um mapa mental é outro ponto que a autora aborda como essencial nesse processo, pois, a partir de sua construção podem ser trabalhadas diversas noções de espacialidade com a criança como orientação, escala, entre outros, além de a partir da construção do mapa mental o professor ter a oportunidade de transformá-lo em um verdadeiro mapa, trabalhando cada uma de suas características e aprimorando-o pouco a pouco, fazendo com que o aluno compreenda cada um de seus elementos integrantes.

A partir dessas propostas apresentadas pode-se perceber que essas metodologias de ensino visam auxiliar a atividade do professor em sala, lhe concedendo um leque de atividades que tendem a gerar um resultado bastante satisfatório no ensino de Geografia e na compreensão e desenvolvimento das noções espaciais. Munido de todas essas ideias o professor pode realizar projetos, trabalhos para casa e até mesmo apresentação para a escola com o material produzido pelo aluno. Além do fato que as aulas perderiam o caráter enfadonho e ganhariam maior atenção dos alunos, que teriam mais facilidade na compreensão do assunto. Como mencionado, muitas vezes essas atividades deixam de ser realizadas por demandar um pouco de tempo, ou por serem complicadas de se desenvolver, porém, o que deve-se observar não são as dificuldades para a realização, mas, o resultado que as mesmas apresentaram na compreensão do conteúdo pelo aluno, contribuindo para a sua vida escolar e seu cotidiano. São essas atividades que despertam o interesse do aluno pelo conteúdo, que despertam sua criatividade e os libertam da passividade fazendo-os agentes ativos no processo ensino-aprendizagem, gerando possivelmente, cidadãos mais participativos e com capacidade de intervir e transformar o espaço que habitam.

2. PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Para obter êxito em uma pesquisa é de suma importância a escolha das técnicas e materiais para que possa-se atingir os objetivos esperados. Porém, torna-se necessário definir que tipo de estudo será realizado para a pesquisa. Esta pesquisa apresenta-se como um estudo de caso, pois, como menciona André (2013, p.97) trata-se de: Investigar fenômenos naturais no contexto em que ocorrem, ou seja, analisar algum fato encontrado no processo estudado e buscar compreendê-lo e discuti-lo seguindo passos bem

determinados até a chegada ao objetivo, sendo então um tipo de estudo que demanda tempo e organização, para que todos os passos definidos possam ser seguidos a fim de encontrar um determinado resultado.

No caso da presente pesquisa, corresponde ao entendimento das noções cartográficas associadas à aprendizagem de Geografia de alunos adquiridas no 6º ano do Ensino Fundamental, tendo em vista que é neste ano que normalmente os alunos estudam mais nitidamente elementos da cartografia (projeções cartográficas, localização e orientação espacial, escala cartográfica e outros) para que se possa obter as informações sobre o grau das dificuldades com relação à leitura de mapas associados aos temas da Geografia escolar na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Almeida Barreto com alunos do 7º ano do Ensino Fundamental. Nesta perspectiva, identificaremos os elementos cartográficos que os alunos têm maior dificuldade e, posteriormente, levantaremos uma reflexão sobre os mesmos.

Esse tipo de estudo deve atender a três fases para a sua condução: (1) a fase exploratória, aonde irá se definir o “caso” que será estudado, o que será necessário para a pesquisa e para obtenção de respostas sobre aquela determinada situação. (2) a fase de delimitar o foco de estudo, onde se deve iniciar a coleta de dados através de entrevistas, questionários, observação e leitura de documentos, além de definir o que será necessário para o andamento da pesquisa até a chegada aos objetivos. (3), a última fase, diz respeito à análise sistemática dos dados e a realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). A partir daqui se organiza todo o material coletado, faz-se a leitura e acrescenta o que se observou e teve de experiências. Esse tipo de estudo deve prezar pela discussão clara, direta e objetiva sobre o caso.

A pesquisa tem o caráter de um estudo de caso, portanto foi escolhido o 7º ano em uma escola na cidade de Juazeirinho-PB para a realização de questionários e entrevistas para análise da problemática a ser estudada. Além disso, as falas dos alunos durante a realização dos questionários também serão levadas em conta e utilizadas, pois, se apresentam de suma importância para uma melhor compreensão do tema estudado. Uma pesquisa documental foi realizada para se obter as diversas opiniões e informações sobre o tema, facilitando a discussão e reflexão e chegada aos objetivos propostos na introdução.

A pesquisa ocorreu em uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental tendo em vista que seria necessário analisar os conhecimentos adquiridos nos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) e do 6º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa foi

realizada no mês de março de 2017. Na ocasião, a turma tinha 42 alunos matriculados e todos já haviam estudado com a mesma professora no 6º ano. Os instrumentos necessários para a obtenção de dados foram questionários realizados em sala com os alunos do 7º ano, entrevista com a professora regente da sala e anotação de algumas falas dos alunos para a utilização no trabalho. Além disso, uma pesquisa documental que auxiliou na melhor compreensão do conteúdo estudado.

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Marechal Almeida Barreto é o campo de estudo da pesquisa. Ela está situada na cidade de Juazeirinho-PB, na mesorregião da Borborema do Estado da Paraíba. A imagem a seguir evidencia tudo o que contém na escola, desde as suas dependências até os seus equipamentos.

Figura 1: Dados referentes ao material que compõe a escola

Infraestrutura	
segundo dados do Censo/2015	
<ul style="list-style-type: none"> • Água filtrada • Água da rede pública • Energia da rede pública • Esgoto da rede pública 	<ul style="list-style-type: none"> • Lixo destinado à coleta periódica • Acesso à Internet • Banda larga
Dependências	
segundo dados do Censo/2015	
<ul style="list-style-type: none"> • 14 salas de aulas • 61 funcionários • Sala de diretoria • Sala de professores • Laboratório de informática • Sala de recursos multifuncionais para Atendimento Educacional Especializado (AEE) • Quadra de esportes coberta • Alimentação escolar para os alunos • Cozinha • Biblioteca 	<ul style="list-style-type: none"> • Banheiro dentro do prédio • Banheiro adequado à alunos com deficiência ou mobilidade reduzida • Dependências e vias adequadas a alunos com deficiência ou mobilidade reduzida • Sala de secretaria • Despensa • Almoxarifado • Pátio coberto
Equipamentos	
segundo dados do Censo/2015	
<ul style="list-style-type: none"> • Computadores administrativos • Computadores para alunos • TV • Copiadora • Equipamento de som • Impressora • Equipamentos de multimídia • TV • Videocassete 	<ul style="list-style-type: none"> • DVD • Copiadora • Retroprojektor • Impressora • Aparelho de som • Projetor multimídia (datashow) • Fax • Câmera fotográfica/filmadora

Fonte: <<http://www.escol.as/83135-marechal-almeida-barreto>> Acesso dia: 22/06/2017

A partir dos dados apresentados acima, pode-se perceber que a escola dispõe de todo o aparato necessário para a acomodação dos alunos e professores, além de um

número considerável de recursos didáticos para auxiliar os professores em suas aulas. Podemos visualizar a fachada da escola na figura 2.

Figura 2: Escola Estadual da cidade de Juazeirinho-PB



Fonte: Pesquisa de campo. Gouveia (Abril de 2017).

Os questionários aplicados com os alunos em sala buscam obter informações sobre os conhecimentos adquiridos pelos mesmos no ano anterior, 6º ano, onde são apresentados aos alunos os conteúdos iniciais da Cartografia Escolar como o mapa e suas características.

Nos questionários foram formuladas questões de Geografia com o intuito de analisar esses conhecimentos, portanto, cada questão estava relacionada com algum elemento característico da cartografia como escala, localização entre outros. Serão analisadas, a partir dos questionários, as noções de espaço, conhecimentos acerca do mapa e seus elementos, entre outros. O questionário é composto por cinco questões, sendo duas de múltipla escolha (1º), três questões abertas (2º, 3º e 4º) e uma onde foi solicitado um desenho (5º). O questionário se encontra nos apêndices (APÊNDICE A) do trabalho, para uma melhor análise do que foi descrito acima.

Os alunos da turma onde ocorreu a pesquisa moram, em sua grande maioria, na zona urbana, de um total de 41 alunos, 38 são da zona urbana e três da zona rural. A sala é composta por 25 mulheres e 16, com idades que variam de 11 anos até 17 anos, a média de idade dos alunos desta sala é de 13 anos.

A professora regente, Joana (nome Fictício para preservação da identidade da professora), reside na zona urbana da cidade de Juazeirinho-PB, leciona a dez anos e é responsável por turmas do Ensino Fundamental e Médio da escola estadual Marechal Almeida Barreto e do ensino fundamental na escola municipal Severino Marinheiro, ambas escolas públicas e da zona urbana.

Vão ser analisados os conhecimentos adquiridos no 6º ano e pôr fim a habilidade que os mesmos têm na elaboração de um mapa e localização de áreas no mesmo. Através do resultado dos questionários serão avaliados os conhecimentos dos estudantes sobre o estudo dos mapas na Geografia durante os anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) e no 6º ano.

Nesta conjuntura será avaliado o nível do conhecimento dos alunos e observar o papel da professora regente, que também ministrou a disciplina Geografia a esta turma no 6º ano, com a finalidade de compreender quais as dificuldades que foram observadas por ela na construção desse conhecimento com os alunos. A partir destas respostas será feita a sua análise e discussão para o desenvolvimento dessa pesquisa.

Dos 41 questionários respondidos pelos alunos, para efeito de análise foram utilizados três por questão, sendo um que respondeu corretamente e outros dois que responderam de forma incorreta, tendo em vista que o número de erros é muito superior ao número de acertos. Desta forma, 14 questionários foram utilizados na análise com poucas repetições. Para a preservação da identidade dos alunos serão utilizados nomes fictícios para cada um dos questionários, porém um termo de consentimento foi levado para sala de aula para que o questionário pudesse ser aplicado. A seguir os nomes utilizados e o número referente a cada um dos questionários:

012-014: Lucas	097-099: Carlos	130-132: Thais	127-129: Thamires
124-126: Filho	112-114: Luigi	109-111: Miguel	046-048: Tulyo
055-057: Marcio	115-117: Neto	094-096: Gustavo	025-027: Junior
058-060: Joyce	031-033: Alyne		

Desta forma foram separados para uma melhor análise e compreensão do conteúdo.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO

Neste capítulo será realizada uma análise dos questionários respondidos pelos alunos para que, partindo de suas respostas, possa-se compreender e discutir os seus conhecimentos acerca da Cartografia Escolar e analisar as dificuldades apresentadas por eles em relação à construção de mapas. Com isso, busca-se discutir como o mapa é apresentado aos alunos, suas noções de espaço, localização, orientação, escala, entre outros, o seu conhecimento prévio para uma possível ressignificação dos mapas, suas habilidades para a construção de um mapa e até mesmo o conhecimento que já obtém sobre o mapa do Brasil.

Todos os questionários foram anexados ao trabalho, todavia selecionamos apenas quatro destes para análise. Dos 41 alunos presentes na sala a grande maioria respondeu a todas as questões, porém, poucos responderam sem muitas dificuldades. Todos os alunos estudaram o ano anterior com a mesma professora para que se possa também fazer uma discussão sobre o desempenho da mesma em sala de aula. A análise se dará na ordem das questões, da primeira a quinta.

PRIMEIRA QUESTÃO: NOÇÃO DE ESCALA E CONHECIMENTO DO MAPA

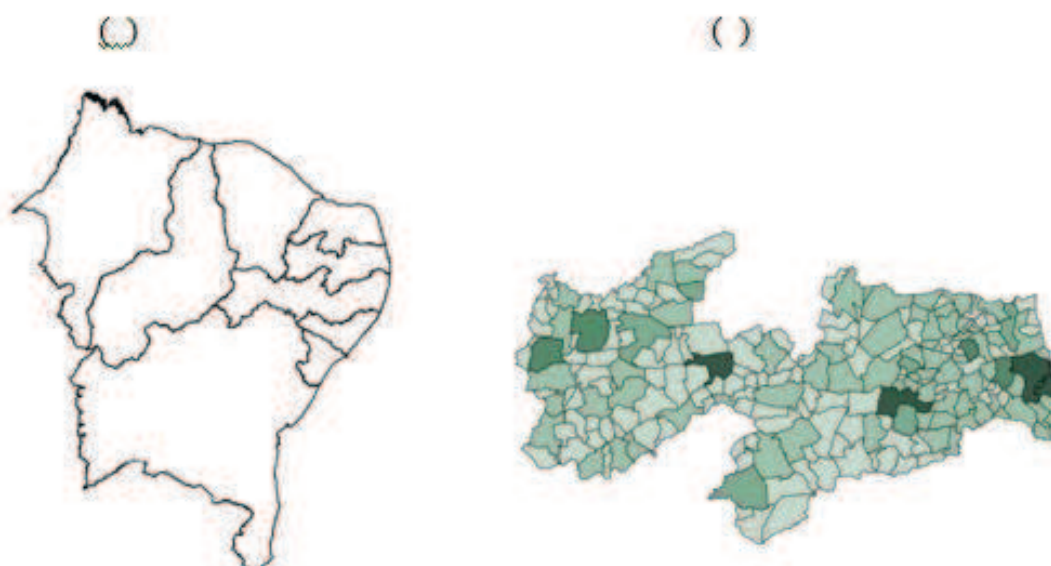
Na primeira pergunta do questionário (Figura 3), foi solicitado aos alunos que demonstrassem o seu conhecimento do mapa e noção de escala geográfica através da identificação da escala da região Nordeste. Devido ao fato deste tema, os elementos que constituem o mapa, já terem esse conhecimento do ano anterior, 6º ano, supunha-se que os alunos tivessem facilidade em resolver a questão, porém o que foi visto foram muitas dúvidas e apontamentos como: “Esses mapas são de verdade mesmo ou é uma pegadinha?”, “nunca vi esses mapas na vida”, entre outras formas de se expressar que demonstraram certa falta de conhecimento do estudo do/pelo mapa por parte da turma.

Dos 41 alunos que realizaram o questionário 22 acertaram a alternativa correta e 19 marcaram a alternativa incorreta, um número alto de erros, levando em consideração a dificuldade da questão. Vale ressaltar que boa parte dos alunos escolheu a alternativa

aleatoriamente, pois, não detinham do conhecimento necessário sobre o assunto para responder a questão com total certeza, como observado na ocasião da aplicação dos questionários.

FIGURA 3: PRIMEIRA PERGUNTA DO QUESTIONÁRIO

1º) Qual das duas representações apresenta a escala da região nordeste?



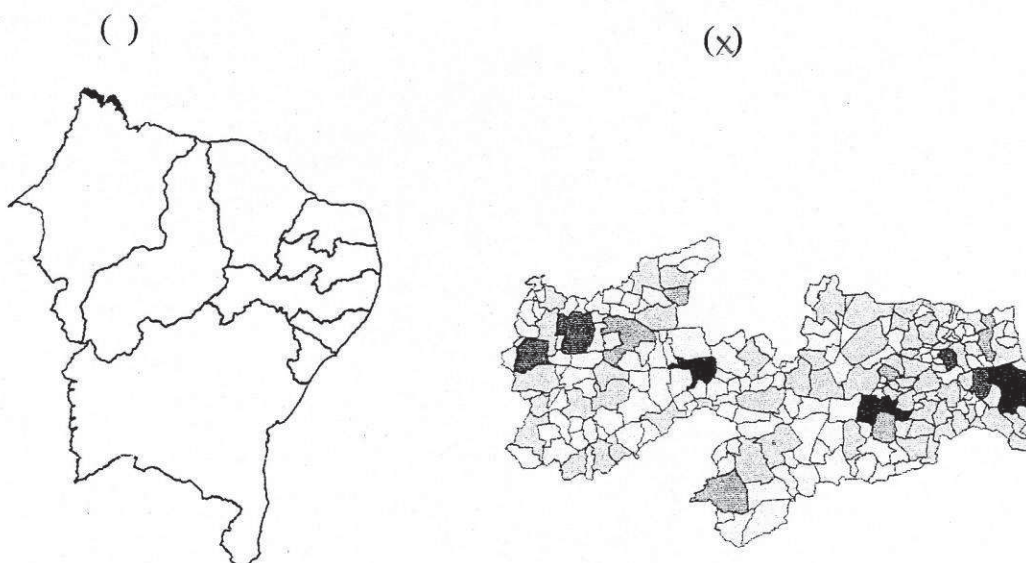
Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

Como expresse anteriormente, o problema não se resume somente em conseguir ou não resolver a questão, mas as dificuldades que serão encontradas pelos alunos que não detêm desse conhecimento que é essencial e deveria ter sido aprendido nos anos anteriores, onde são apresentadas as crianças as noções básicas da Cartografia Escolar, o mapa e outros recursos cartográficos.

Neste íterim é essencial que o estudante conheça o seu lugar (município), seu país, para o seguimento na escola e para que se torne realmente um cidadão. É impossível atuar e transformar aquilo que não se conhece, sem entender sua forma, divisão e características peculiares. Portanto, cabe ao professor de Geografia buscar meios para mediar essa compreensão do aluno e procurar metodologias de ensino que contribuam para o desenvolvimento da criança, fazendo com que o mesmo seja capaz de analisar e entender o espaço que habita. A seguir algumas respostas de alunos na primeira questão:

FIGURA 4: QUESTIONÁRIO DA ALUNA THAIS

1º) Qual das duas representações apresenta a escala da região nordeste?

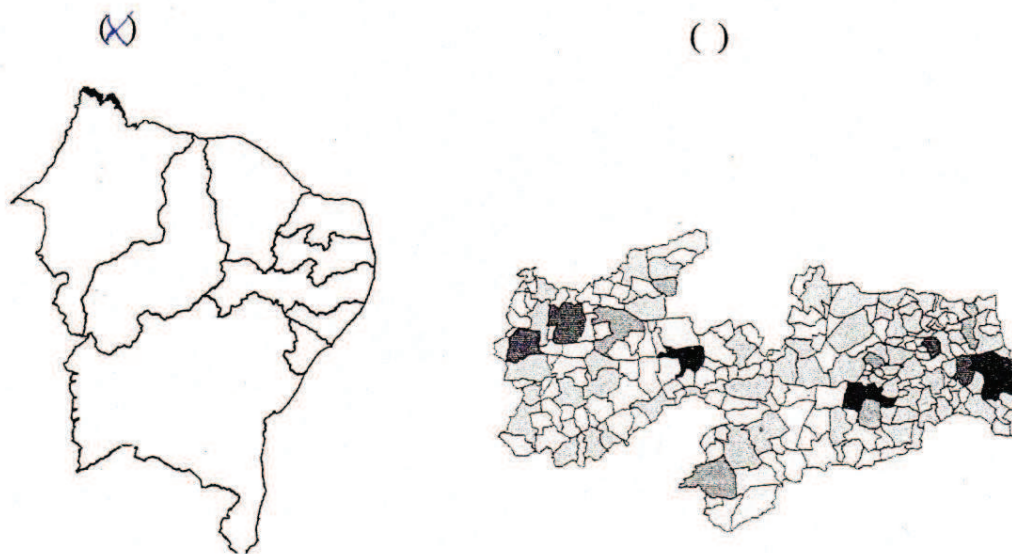


Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

Em sua resposta a aluna Thais afirma de forma errada a escala da região nordeste, evidenciando o pouco conhecimento que tem sobre o mapa da região que reside. Fato como esse mostra a dificuldade que os alunos apresentam em localizar determinado local no mapa, pois, não o conhecem. Como menciona Francischett (2002, p.33) “Se é importante às pessoas saberem ler, falar, escrever, é igualmente importante lerem o espaço para se deslocarem e representá-lo”. Portanto, deve se ter consciência do quão importante é esse conhecimento para o aluno e buscar através da análise e manuseio do mapa e globo, desenvolver junto com o aluno esse conhecimento. O professor deve buscar mediar esse conhecimento para que o aluno possa ser capaz de resolver questões como essa sem grandes problemas. Conhecer o lugar que habita deve ser essencial para todos os alunos e cabe ao professor apresentá-los a esse conhecimento.

FIGURA 5: QUESTIONÁRIO DA ALUNA THAMIRES

1º) Qual das duas representações apresenta a escala da região nordeste?

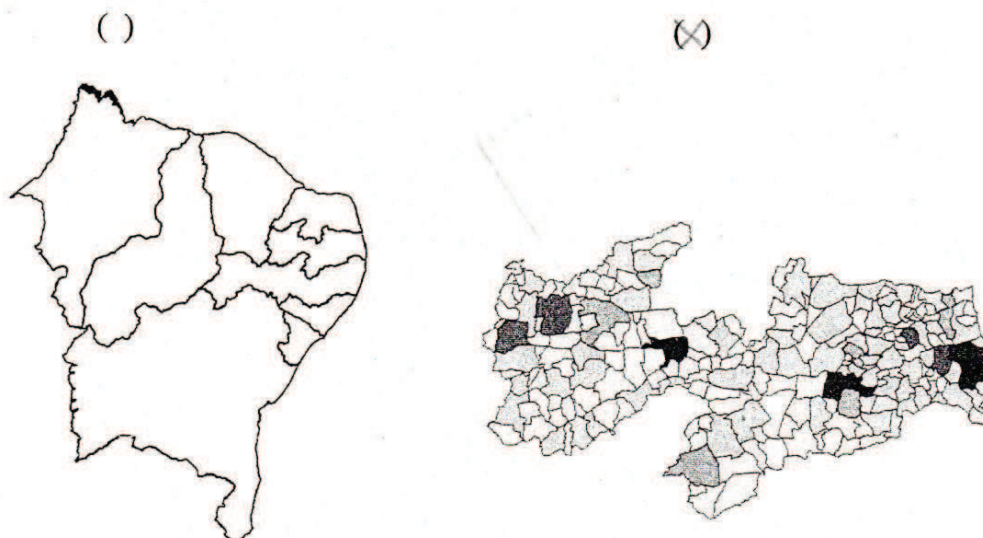


Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

Neste segundo questionário a aluno respondeu de maneira correta, porém, vale mencionar que boa parte dos alunos marcou a questão aleatoriamente, devido ao fato de não obterem o conhecimento suficiente para respondê-la com certeza da resposta. Deve-se buscar entender o motivo dessa dificuldade comentada pelos alunos, pois, esse conhecimento não pode passar despercebido nas séries iniciais. É compreensível também a dificuldade imposta aos professores em relação ao trabalho com mapa, porque nem sempre o material é disponibilizado pela escola e quando, não corresponde a demanda de alunos em sala. Esse fato faz com que o professor tenha que usar a criatividade e buscar outras metodologias para que possa trazer esse conhecimento de forma significativa para o aluno. Boas sugestões são os trabalhos com maquetes, mapas entre outras atividades contidas no livro de Loçandra Borges de Moraes (2008), A cidade em mapas, que buscam possibilitar ao profissional de Geografia diversas formas de assimilar os conteúdos da cartografia de forma prática e com a participação do aluno, contribuindo positivamente para a compreensão do conteúdo.

FIGURA 6: QUESTIONÁRIO DO ALUNO FILHO

1º) Qual das duas representações apresenta a escala da região nordeste?



Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

Em mais um questionário dos 19 questionários errados vê-se a falta de conhecimento e a necessidade de buscar trazer para sala de aula as metodologias de ensino, que muitas vezes são esquecidas pelos professores. Vale observar que muitas dessas práticas não são recentes, porém, falta que o professor busque esse tipo de conhecimento e desenvolva-o com seus alunos. Mas, devido à carga horária intensa e o fato de muitos professores trabalharem em duas escolas, o tempo para pesquisa e reciclagem é muito curto. O pouco tempo que resta ao professor é preenchido por atividades extraclasse como correções e preparo de aulas, dando chances muito remotas ao mesmo de buscar se especializar e renovar seus conhecimentos. Caberia a escola e órgãos competentes observar as necessidades dos professores e promoverem ajustes para que o mesmo pudesse melhorar seu nível de conhecimento em prol de uma melhor educação.

SEGUNDA QUESTÃO: NOÇÃO SOBRE MAPA E LEGENDA

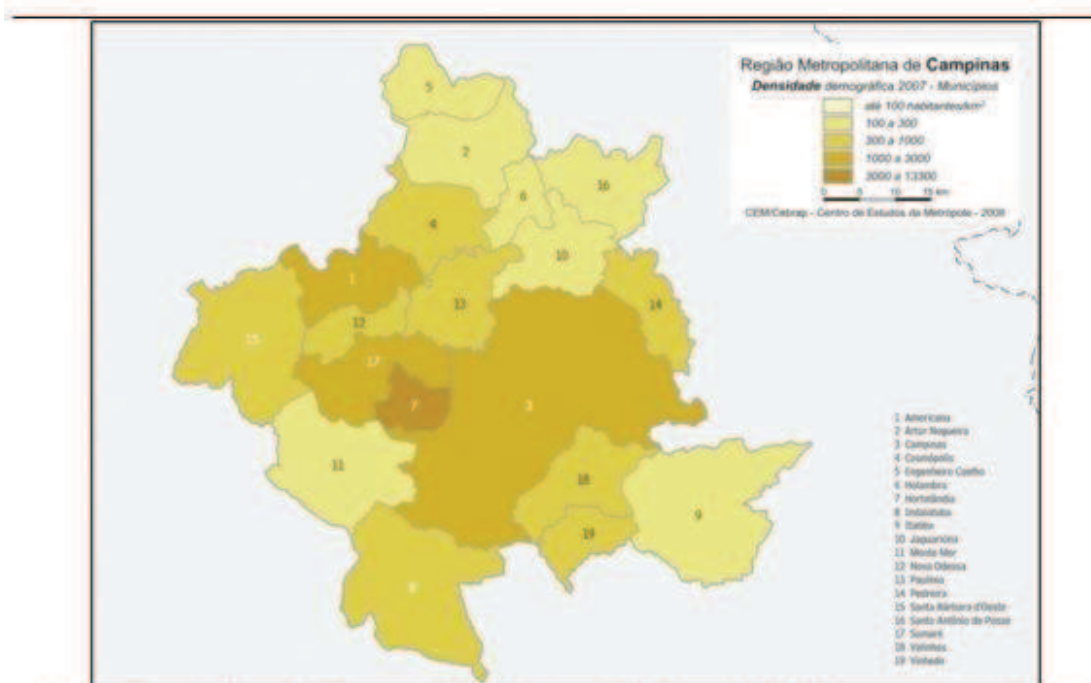
Na segunda pergunta do questionário buscou-se avaliar o conhecimento que os alunos apresentavam sobre o mapa e sua legenda e ver se os mesmos tinham a capacidade de extrair a resposta das informações e símbolos contidos no mapa, ou seja, a compreensão dos alunos sobre a associação signo-significado. Um pouco mais

complexa que a primeira, essa pergunta gerou bem mais questionamentos dos alunos que não conseguiram entender o que a questão pedia.

Embora o questionário entregue aos alunos estivesse impressa em preto e branco a questão ficou exposta através de projeção de slides de forma mais nítida (maior e colorida) na sala de aula, auxiliando a leitura dos alunos. É importante frisar que boa parte dos alunos se dirigiu a professora regente afirmando que a resposta era simples, pois, “onde há mais espaço cabe mais gente”, o que acabou conduzindo ao erro generalizado, pois, densidade demográfica diz respeito a uma medida expressada pela relação entre a população e a superfície do território. A questão era simples se o conhecimento tivesse sido trabalhado com êxito, como observamos na figura 7, ela solicitava aos alunos que observassem o mapa da região metropolitana de Campinas-SP e destacassem o/os município/s com a maior densidade demográfica. No canto superior direito da imagem a legenda demonstrava a quantidade de pessoas de acordo com uma tonalidade de cor.

FIGURA 7: QUINTA QUESTÃO DO EXERCÍCIO

2º) Observando o mapa da região metropolitana de Campinas-SP, diga qual ou quais municípios apresentam a maior densidade demográfica e escreva os ou o nome abaixo:

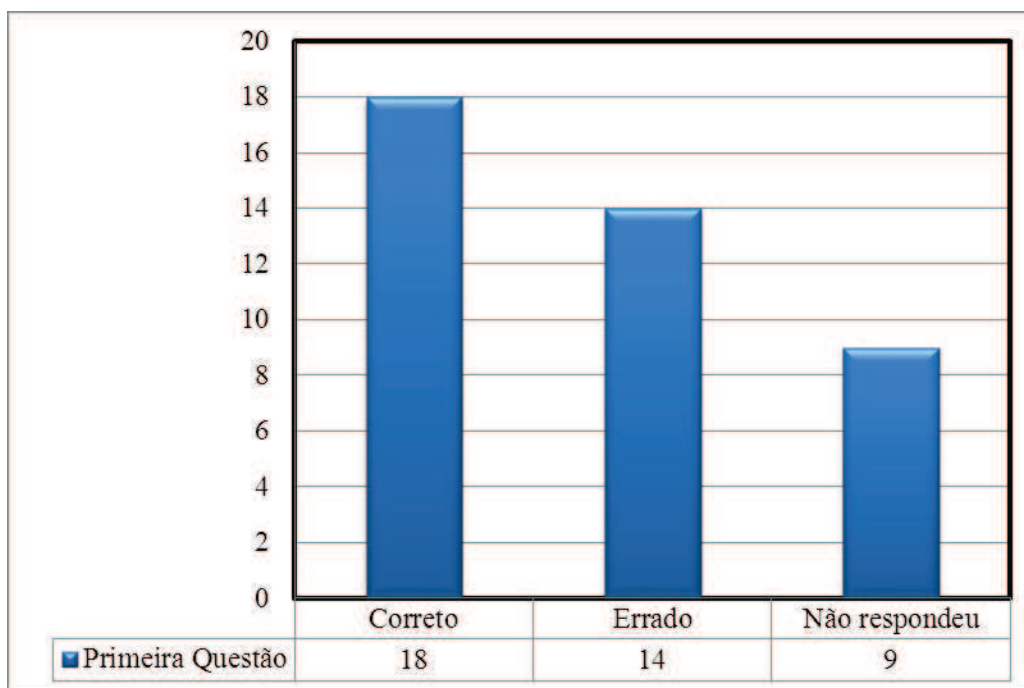


Fonte: Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/450>> Acesso em: 09/02/2017

Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

É importante notar que boa parte dos erros se deu devido à dedução realizada pelos estudantes citada anteriormente de que “no lugar maior, cabe mais gente”, o que esteve presente em 23 dos 41 questionários quando contamos o número de alunos que respondeu errado ou não responderam (ver figura 8). Como mostra o mapa da figura 6 os municípios com maior densidade demográfica correspondem aos números 1, 3 e 7 que é o de maior densidade como pode-se ver na legenda da figura 8. Essa atividade de decodificar as informações de mapas ou gráficos é algo que deve ser presente na vida do aluno, pois, tanto em sua vida escolar e, possivelmente, acadêmica irá se deparar com isso frequentemente. Portanto, é necessário desde os anos iniciais do Ensino Fundamental instigar o aluno a se aprofundar no que vê e buscar identificar/ selecionar informações em determinado material.

FIGURA 8: PERCENTUAL DAS RESPOSTAS DA SEGUNDA QUESTÃO



Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

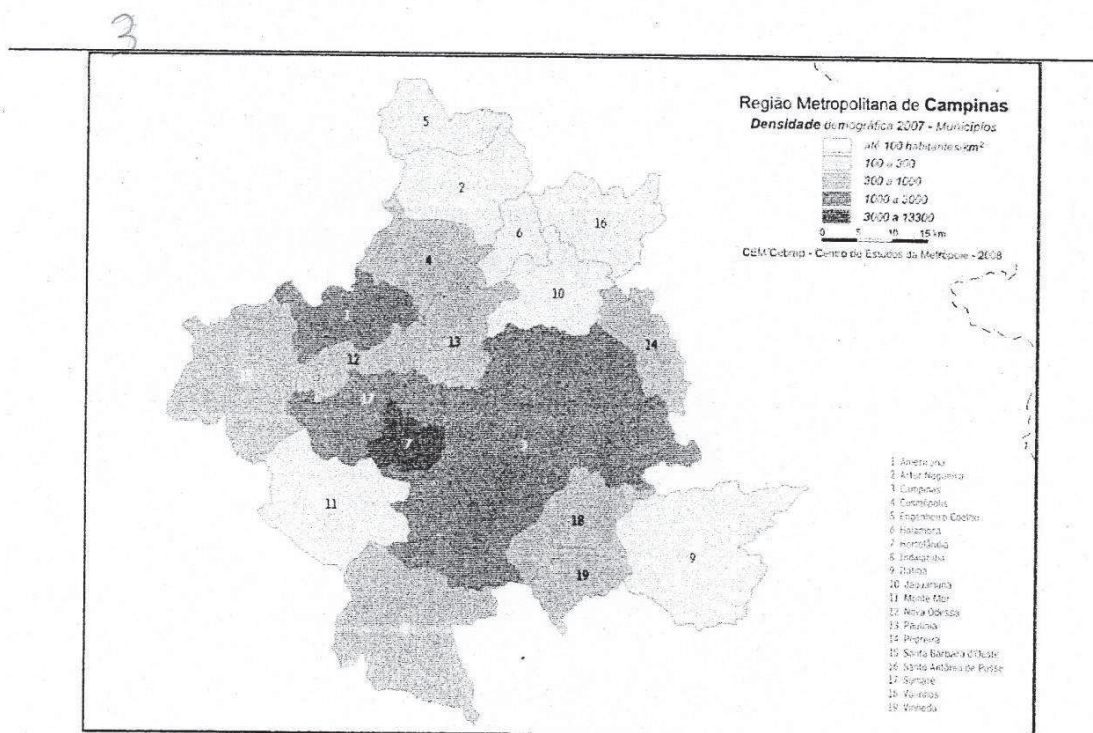
O ato de construir um mapa com o aluno deveria ser a primeira atividade a se fazer, pois, a partir da construção o aluno compreenderá cada elemento do mapa, facilitando sua leitura futura. Como cita Passini (2012, p.26): Preparar o aluno para a leitura de mapas deve incluir a sua ação como elaborador de mapas. Desta forma, o aluno cria domínio sobre aquele conhecimento, capacitando-o para as análises de mapas futuras e até mesmo do espaço vivido, desenvolvendo a capacidade de transformá-lo, basta que se

instigue o lado investigativo do aluno, que se dá quando o mesmo tem interesse sobre o assunto abordado.

No seu cotidiano esse ato de investigar também facilitará sua rotina, logo, esse conhecimento quando desenvolvido transpassa as paredes da escola e servirá para a vida do aluno. A seguir algumas respostas dos alunos para que se possa observar o que foi comentado acima:

FIGURA 9: QUESTIONÁRIO DO ALUNO FILHO

2º) Observando o mapa da região metropolitana de Campinas-SP, diga qual ou quais municípios apresentam a maior densidade demográfica e escreva os ou o nome abaixo:



Fonte: Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/450>> Acesso em: 09/02/2017

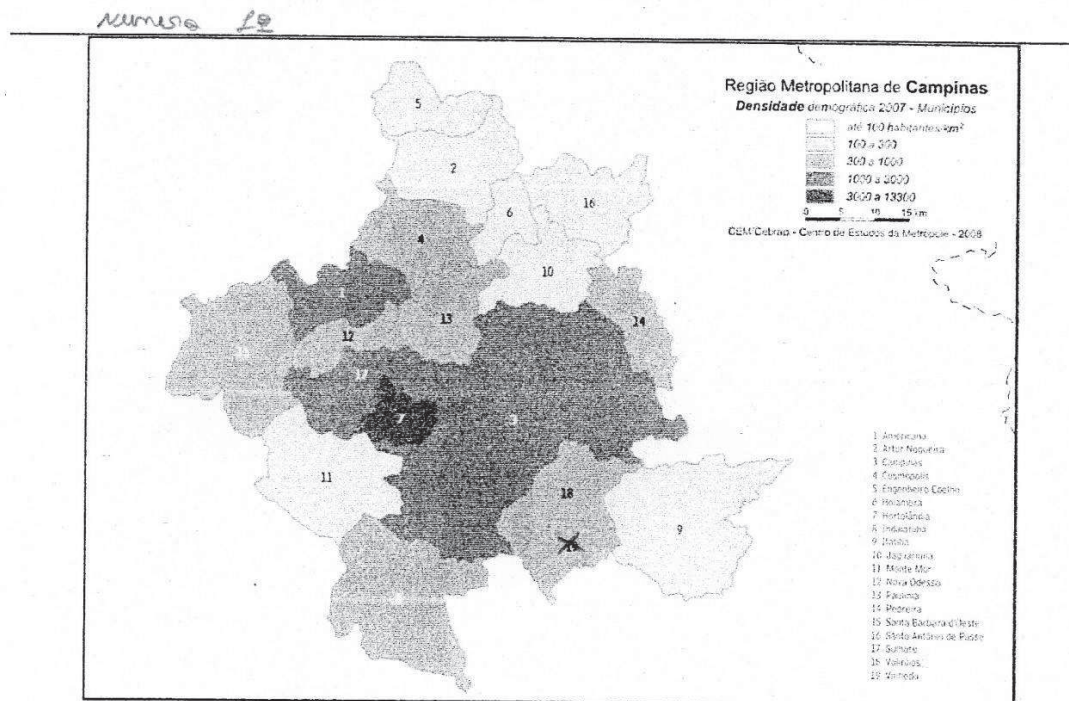
Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

Na resposta acima se pode ver a assimilação feita pelo aluno e mencionada acima, que o conduziu ao erro, pois para a densidade demográfica essa relação não é desprezada, pois um lugar com extensão menor que outro pode ser habitado por mais pessoas, logo, o de menor extensão terá maior densidade demográfica. Porém, o mínimo conhecimento sobre legenda facilitaria a resolução dessa questão, pois, a resposta, para quem tem a habilidade de leitura de mapas, está colocada de forma clara e bastante objetiva. Portanto vê-se a necessidade de compreender a linguagem do mapa para resolver questões de outros assuntos como o acima citado. Esse conhecimento serve não

somente para a Geografia ou Cartografia, pois, diversas outras ciências utilizam de mapas para explicar fatos e trazer dados a exemplo da História.

FIGURA 10: QUESTIONÁRIO DO ALUNO LUIGI

2º) Observando o mapa da região metropolitana de Campinas-SP, diga qual ou quais municípios apresentam a maior densidade demográfica e escreva os ou o nome abaixo:



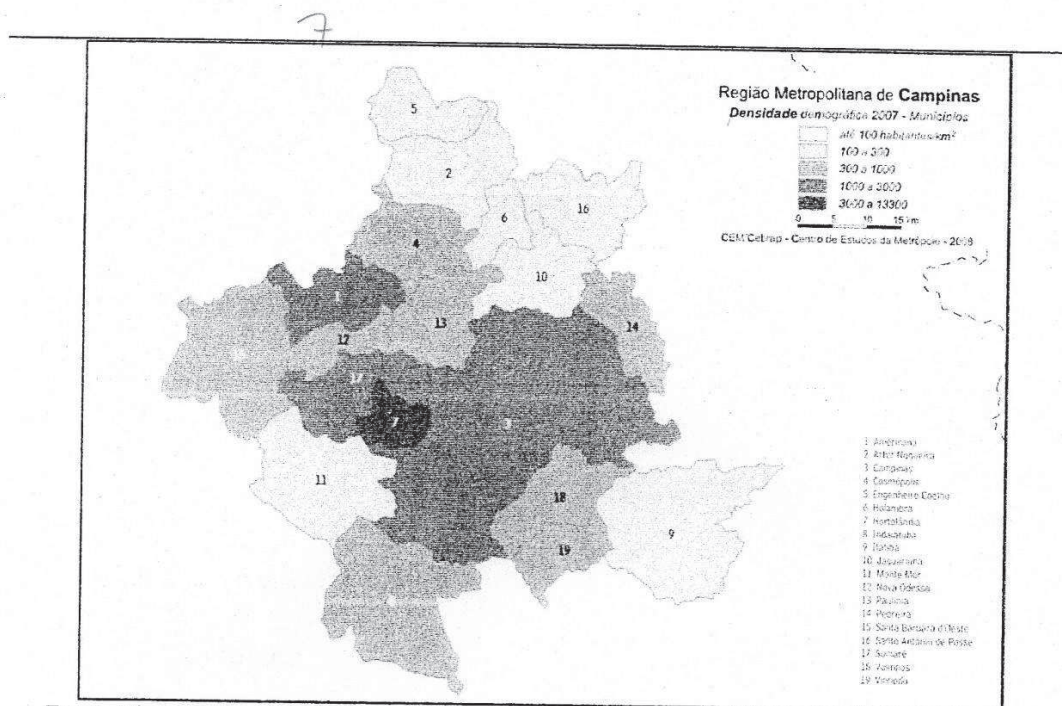
Fonte: Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/450>> Acesso em: 09/02/2017

Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017

Percebesse na resposta da Figura 10 que o aluno não detém do conhecimento necessário sobre o mapa e seus elementos ou sobre densidade demográfica para responder essa questão. Como dito acima a leitura da legenda junto com a observação do mapa é suficiente para adquirir a resposta. Porém, muitos alunos apresentam essa falta de conhecimento devido à forma como o assunto é abordado por alguns professores. Deve-se buscar estimular o aluno a ler e analisar mapas e cartas para que esse conhecimento o sirva no futuro em questões como essa. Atividades de encontrar pontos no mapa, ou cidades auxiliam na assimilação do conteúdo pelo aluno e devem ser utilizadas em sala de aula, cabe ao professor trazer essas inovações para a sala de aula e instigar no aluno o hábito de leitura de um mapa.

FIGURA 11: QUESTIONÁRIO DO ALUNO MIGUEL

2º) Observando o mapa da região metropolitana de Campinas-SP, diga qual ou quais municípios apresentam a maior densidade demográfica e escreva os ou o nome abaixo:



Fonte: Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/450>> Acesso em: 09/02/2017

Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

Para aqueles que conseguem compreender as informações que o mapa oferece, a dificuldade da questão é reduzida. Por esse motivo esse conhecimento é tão importante, o aluno ao dominá-lo tem um rico acervo de informações em sua mão que pode ser usado não somente na Geografia, mas também na História e outras ciências. Pensando em uma graduação, áreas como a de economia entre outras também se utilizam desse saber para organizar e demonstrar alguns dados, portanto é essencial que o aluno domine esse conteúdo e seja capaz de compreender os signos contidos no mapa.

TERCEIRA QUESTÃO: NOÇÃO DE LOCALIZAÇÃO E CONHECIMENTO DO MAPA

O terceiro questionamento exigia do aluno o conhecimento do mapa e dos estados brasileiros. A pergunta solicitava que o aluno identificasse e comparasse, por meio de uma representação cartográfica, a localização dos referidos estádios de futebol

brasileiros, que sediaram jogos da copa do mundo no ano de 2014, em seus respectivos estados de origem. Tendo em vista que os estádios selecionados se localizam nos estados mais conhecidos era esperado que a resposta fosse facilmente encontrada, porém, a noção dos alunos referente ao mapa do Brasil e seus estados foi insuficiente para que os mesmos pudessem responder da maneira correta a questão. Dos 41 alunos somente um conseguiu responder de maneira correta a questão, enquanto os outros quarenta não conseguiram respondê-la.

Por meio das respostas dos alunos nota-se a importância de se discutir a problemática do presente trabalho, pois, não se pode educar o aluno para viver em sociedade se o mesmo nem conhece o seu lugar, seu estado, seu País. Uma criança que não tenha a mínima noção de localização por meio do mapa de seu país perde muito sem esse conhecimento, pois, se um dia sair de sua cidade para um dos grandes centros brasileiros, apresentará dificuldades para se locomover por não conhecer algo que deveria ser essencial nas escolas. É dever do professor desenvolver junto com o aluno noções de espacialidade, trabalhar com o mapa e suas características e formas de manuseio.

Em um momento onde a tecnologia é muito presente em nossas vidas e os diversos aparelhos, como o GPS (Sistema de Posicionamento Global), contribui para nos deslocarmos com mais facilidade, uma pessoa com essa deficiência no aprendizado não conseguiria manusear o objeto por não ter noções espaciais que deveriam ser trabalhadas na escola, ainda no Ensino Fundamental, com as noções básicas de orientação e localização, além da comparação de informações geográficas como lugares (estados brasileiros) e estádios.

Portanto, é de grande importância o trabalho a partir do mapa e com o mapa, para que os jovens possam conhecer e futuramente transformar o seu lugar de origem ou onde escolheram habitar. A seguir, algumas respostas dos alunos irão reafirmar a dificuldade expressada por eles que foi comentada acima:

FIGURA 12: QUESTIONÁRIO DO ALUNO FILHO

3º) Na última copa do mundo sediada no Brasil pudemos acompanhar as partidas de futebol em diferentes estados brasileiros. Identifique na representação a localização dos estádios da copa e escreva o número correspondente ao estado apresentado.

(1) Maracanã - RJ

(2) Arena Pernambuco - PE

(3) Arena Corinthians - SP

(4) Arena da Amazônia - AM



Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

A presente resposta reflete bem o que foi discutido, pois, até mesmo o estado do Amazonas que é muito conhecido e discutido devido a sua importância para o país, não foi reconhecido pelo aluno que apontou um local totalmente diferente. Vê-se também que não percebeu a relação de vizinhança entre Paraíba e Pernambuco, pois marcou um estado que não faz limites estaduais com a Paraíba (Estado da Bahia). Logo nota-se com a resposta da figura 12 que o aluno não tem noção da localização dos estados no mapa, mesmo após supostamente ter sido apresentado a essa informação no ano anterior. Cabe ao professor, procurar entender quais são as dificuldades apresentadas pelos alunos e buscar metodologias que auxiliem a sanar essas dificuldades. Atividades de localização no globo e mapa auxiliam nessa dificuldade, porém, para compreender e fixar esse conteúdo com o aluno é necessário o manuseio do mapa, que muitas vezes não é oferecido pela escola, reduzindo as ações do professor e dificultando sua prática.

FIGURA 13: QUESTIONÁRIO DO ALUNO CARLOS

3º) Na última copa do mundo sediada no Brasil pudemos acompanhar as partidas de futebol em diferentes estados brasileiros. Identifique na representação a localização dos estádios da copa e escreva o número correspondente ao estado apresentado.

(1) Maracanã - RJ

(2) Arena Pernambuco - PE

(3) Arena Corinthians - SP

(4) Arena da Amazônia - AM



Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

Essa segunda resposta reafirma o que foi discutido anteriormente e demonstra a discrepância da resposta para a realidade da localização dos estados. A noção de que Rio de Janeiro e São Paulo estão no sudeste do Brasil, em relação ao Nordeste, parece não ser conhecida pelo aluno, pois, colocou os dois estados na parte norte do mapa, evidenciando que não tem a mínima noção de orientação espacial, o que pode prejudicá-lo no futuro escolar. Deve-se ter a noção enquanto professor de que o aluno necessitará desse conhecimento para seu futuro escolar e acadêmico, logo, um assunto dessa importância não pode passar despercebido em sala de aula. É dever do professor contribuir trazendo métodos de auxiliar no desenvolvimento da noção de orientação espacial do aluno.

Existem diversas formas de contribuir para o desenvolvimento dessas noções como: jogos, atividades lúdicas, estudo de mapas, maquetes e outros, como pode ser visto na obra de Almeida e Passini (1994), porém, muitas vezes não é de interesse dos

professores por demandar tempo e/ ou sair do seu planejamento. Os alunos perdem a oportunidade de obter esse leque de informações que o mapa concede gerando essa dificuldade apresentada por eles nas respostas.

FIGURA 14: QUESTIONÁRIO DA ALUNA ALYNE

3º) Na última copa do mundo sediada no Brasil pudemos acompanhar as partidas de futebol em diferentes estados brasileiros. Identifique na representação a localização dos estádios da copa e escreva o número correspondente ao estado apresentado.

(1) Maracanã - RJ

(2) Arena Pernambuco - PE

(3) Arena Corinthians - SP

(4) Arena da Amazônia - AM



Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

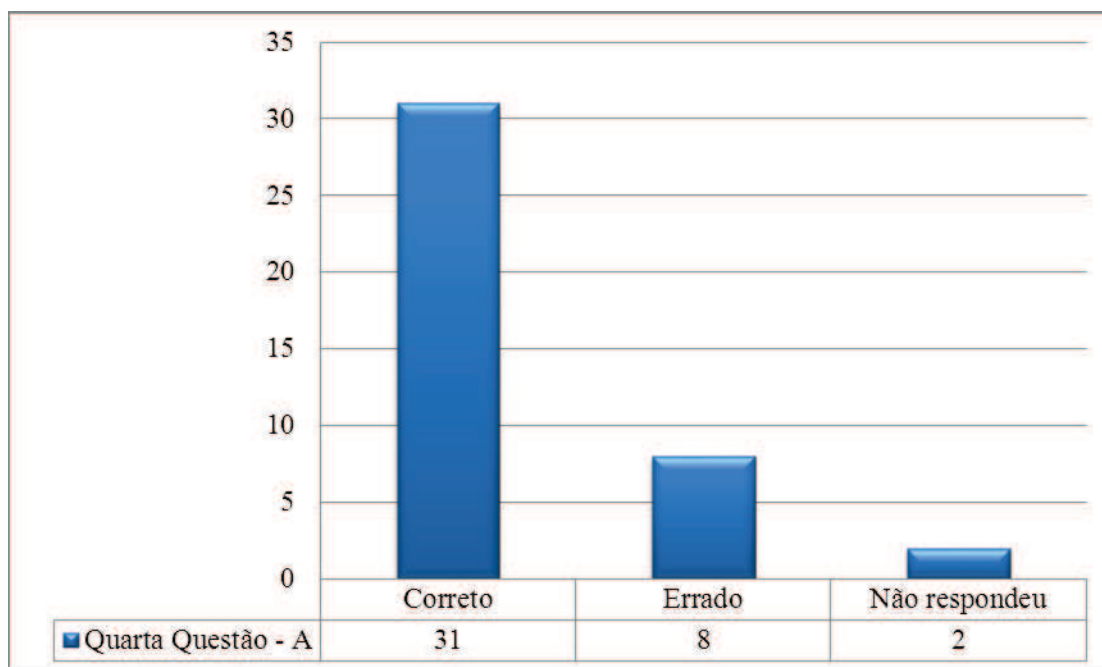
De todos os 41 alunos presentes somente um conseguiu trazer as informações corretas na resposta da pergunta (Figura 14), demonstrando conhecimento de orientação espacial que é essencial para essa resposta. O desenvolvimento dessa noção de orientação concede ao aluno o poder de fazer análises mais profundas no mapa. Ter a capacidade de manusear o mapa faz com que o aluno obtenha um leque de informações que irão auxiliar bastante na compreensão de diversos conteúdos da Geografia. Portanto é tarefa do professor desenvolver junto com o aluno esse conhecimento para que o mesmo possa utilizar-se desses conteúdos para solucionar questões como a proposta na terceira questão do exercício.

QUARTA QUESTÃO: NOÇÃO DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS

A quarta pergunta do questionário foi dividida em letra A e letra B, porém as duas seguem a mesma linha de interesse, identificar o conhecimento dos alunos acerca do tema: coordenadas geográficas. Na letra A faz-se um exercício semelhante ao jogo “batalha naval” onde o aluno deve identificar um ponto através de um número e uma letra, cruzando as localizações para identificar o local. Já na letra B utiliza-se do mapa para que, seguindo o mesmo pensamento, o aluno cruze as coordenadas para encontrar um ponto pedido no mapa e escreva a Latitude e Longitude respectiva.

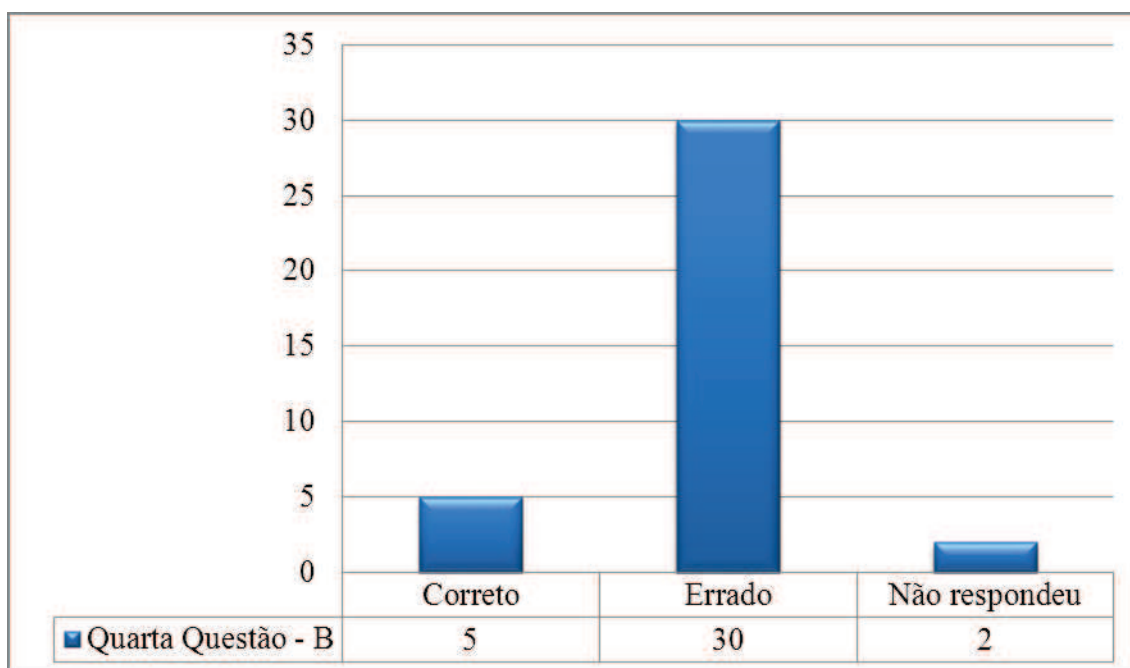
Para os alunos que tiveram aulas sobre coordenadas, o exercício se mostra muito simples, porém foram necessárias repetidas explicações para que eles começassem a responder e, ainda assim, o resultado não foi satisfatório. Na letra A que é um exercício mais simples os alunos obtiveram um melhor resultado, 31 alunos acertaram a questão (ver figura 15), que na letra B, onde 30 alunos erraram a questão (ver figura 16) isso demonstra que os mesmos não têm a capacidade de ligar a atividade lúdica da primeira com o que foi pedido na segunda.

FIGURA 15: PERCENTUAL DAS RESPOSTAS DA QUARTA QUESTÃO – LETRA A



Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

FIGURA 16: PERCENTUAL DAS RESPOSTAS DA QUARTA QUESTÃO – LETRA B



Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

Vê-se então que falta em sala de aula a utilização do lúdico para facilitar a compreensão do aluno acerca de determinados conteúdos. Essa metodologia de ensino faz com que de uma forma empolgante o aluno aprenda e desenvolva suas noções sobre esse conteúdo, facilitando a tarefa do professor e aumentando o rendimento de sua turma. Portanto, deve-se discutir sobre esse assunto e trabalhar com a capacitação dos professores para que conheçam metodologias de ensino do/ pelo mapa em sala de aula, facilitando seu trabalho e a compreensão do aluno, gerando jovens mais criativos e capazes de resolver diversas outras questões a partir desse conhecimento prévio.

Nas respostas dos alunos será identificada a inversão da noção de Latitude e Longitude. Elas são linhas imaginárias que cruzam perpendicularmente o globo e são simbolizadas em grau, seu cruzamento auxilia na identificação de qualquer ponto no mapa. A latitude corta o globo horizontalmente e tem como referencial o paralelo da linha do equador, enquanto a longitude corta o globo verticalmente e tem como referencial o meridiano de Greenwich.

Grande parte dos que erraram a resposta na letra B trocaram a Latitude pela Longitude, e tendo em vista que antes de responderem a questão foi solicitado pela maioria que revisasse o assunto no quadro, com o auxílio do livro, onde se fez uma atividade de traçar linhas horizontais e verticais sobre o globo, pode-se afirmar que boa parte não conseguiu entender o que deveria ser visto no ano anterior. Esse déficit na

aprendizagem pode ser amenizado com atividades como “batalha naval” ou jogos que visem localizar determinado local na escola ou na sala de aula, pois, o trabalho com o lúdico auxiliará o professor na tarefa de facilitar a compreensão desse conteúdo por parte do aluno. Mas, para que essas atividades surtam efeito, é necessário que se faça a assimilação da mesma com o conteúdo, senão o aluno conseguirá ter êxito no jogo e errar quando solicitado na pergunta, como mostra o resultado dos questionários (ver figuras 15 e 16)

Porém, cabe ao professor buscar formas de mediar esse entendimento do conteúdo pelo aluno. Metodologias que instiguem o aluno a buscar mais sobre o assunto, a monotonia das aulas muitas vezes desperta o desinteresse que gera essa problemática discutida e, também, a falta de conhecimento sobre o assunto trabalhado, seja por alunos e/ ou professores. Deve-se incentivar a criança a buscar compreender mais sobre o assunto, mas, para isso tem-se que despertar o interesse. Superado esse empecilho o aluno terá possibilidade de compreender o mapa, elevando o nível de desenvolvimento de suas noções espaciais. A seguir algumas respostas dos alunos:

FIGURA 17: QUESTIONÁRIO DO ALUNO TULYO – LETRA A

4º) Responda as questões a seguir:

a) Identifique e marque com um X nos quadrados B3, C5 e E2

	A	B	C	D	E
1					
2					
3			X		
4					X
5		X			

Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

Na questão quatro – A, onde se esperava facilidade na resposta, alguns alunos como Tulyo (Ver figura 17 e 18) demonstraram não ter a simples noção de cruzamento de informações (letra e número) para obter o resultado, o que também vai gerar

dificuldade para obter as coordenadas de um determinado local, visto que a resposta parte do mesmo princípio. Percebesse que uma simples noção como esta não foi desenvolvida ou não foi apreendida pelo aluno, que no futuro de sua vida escolar será cobrado por esse conhecimento e acabará não obtendo êxito. Portanto, é importante o acompanhamento do professor com o aluno, para trabalhar suas dificuldades visando uma melhoria em sua capacidade de ler e compreender o espaço e todos os conceitos que concernem a Cartografia Escolar.

FIGURA 18: QUESTIONÁRIO DO ALUNO MARCIO – LETRA A

4º) Responda as questões a seguir:

a) Identifique e marque com um X nos quadrados B3, C5 e E2

	A	B	C	D	E
1					
2				X	
3		X			
4					X
5	X				

Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

Mais uma vez observa-se a mesma dificuldade em cruzar letra e número visto na resposta anterior (Figura 17). Alunos que apresentam essa dificuldade merecem atenção do professor, pois, no seguir da vida escolar do aluno o trabalho com coordenadas geográficas é cobrado e ele terá dificuldade por não dominar esse assunto. Moraes (2008) trabalha com diversas atividades que contribuem para o desenvolvimento das noções cartográficas e espaciais com o aluno, auxiliando na prática do professor e facilitando o seu papel de melhorar a qualidade da educação nas escolas. Partindo de atividades como localizar-se em sala, batalha naval já citada acima, entre outras o professor pode fazer com que o aluno assimile o conteúdo de forma mais fácil. Embora algumas atividades demandem um pouco de tempo, seu resultado pode ser bastante

satisfatório se houver o interesse do professor e aluno em juntos, construir esse conhecimento.

FIGURA 19: QUESTIONÁRIO DO ALUNO LUIGI – LETRA A

4º) Responda as questões a seguir:

a) Identifique e marque com um X nos quadrados B3, C5 e E2

	A	B	C	D	E
1					
2					X
3		X			
4					
5			X		

Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

A relação foi feita com êxito pelo aluno Luigi (Figura 19) e diferente dos outros questionários utilizados para análise na quarta questão (Ver figuras 17 e 18), ele foi capaz de fazer a relação entre letra e número que é similar a relação de linhas imaginárias referentes às coordenadas geográficas. Visto que esse aluno conseguiu fazer essa relação com êxito, cabe ao professor agora assimilar esse conhecimento ao de coordenada, para que o aluno possa obter o mesmo êxito quando for ligar as linhas imaginárias para encontrar determinado ponto no mapa como pedido na letra B da quarta questão (Ver questões 20, 22 e 23). Ao assimilar essa relação, o aluno será capaz de encontrar qualquer lugar solicitado no mapa, sendo esse um conhecimento bastante importante é louvável o tempo que o mesmo demanda para ser desenvolvido.

FIGURA 20: QUESTIONÁRIO DO ALUNO LUIGI – LETRA B

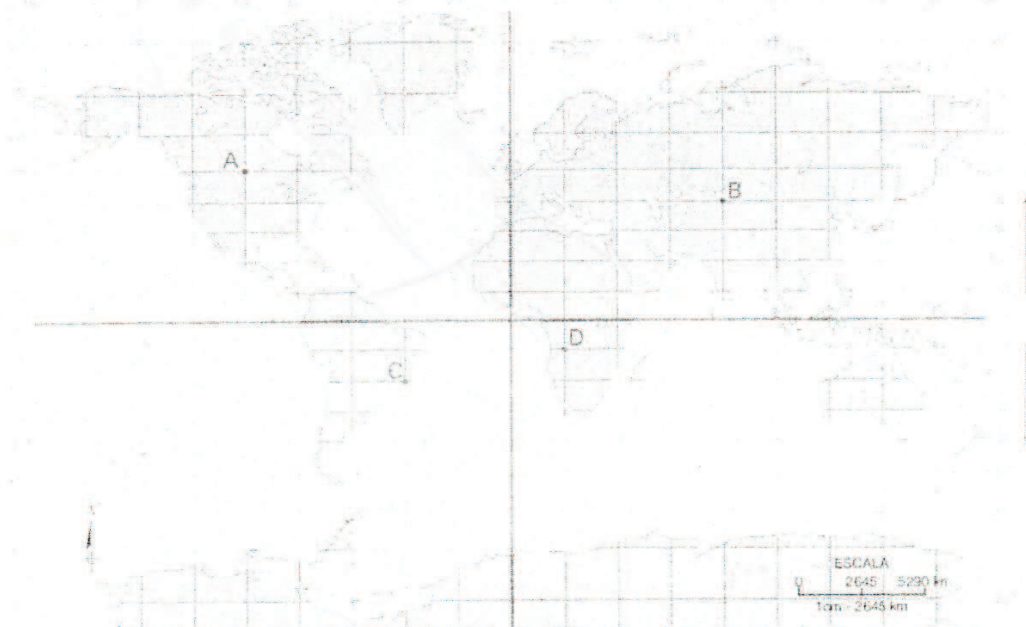
b) Identifique no mapa as coordenadas (latitude – Lat. e longitude – Long) dos pontos A, B, C e D.

A: Lat 100 Long 50

B: Lat 80 Long 40

C: Lat 40 Long 20

D: Lat 20 Long 30

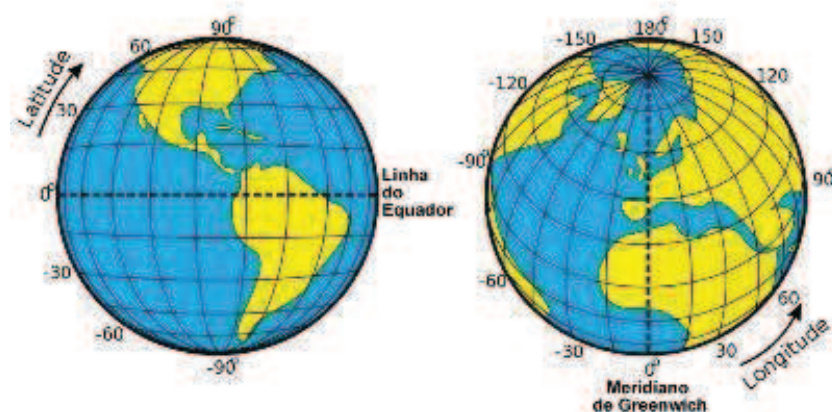


Fonte: Disponível em: <http://novamente_geografando.blogspot.pt/exercicios-322701> Acesso no dia: 09/02/2017.

Fonte: Allison Gouveia, pesquisa de campo, abril de 2017.

Como podemos observar na figura 20 a resposta da quarta questão – Letra B nota-se a inversão entre Latitude e Longitude comentada acima. Diversas respostas apresentaram essa inversão por dificuldade dos alunos em conhecer os conceitos e os pontos de referência que facilitam a diferenciação, a exemplo o meridiano de Greenwich de onde parte, por convenção, a longitude e a linha do Equador de onde parte a Latitude, como pode ser visto na Figura 21, que demonstra como as linhas imaginárias estão dispostas sobre o globo.

Figura 21: Linhas imaginárias de latitude e longitude



Fonte: <46ras://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/latitudes-longitudes.htm>. Acesso dia: 26/07/2017

A falta desse conhecimento será sentida nos anos posteriores quando o aluno necessitar desse saber para desenvolver outros conhecimentos, logo, não terá capacidade de fazê-lo com facilidade, pois, terá que se alfabetizar cartograficamente de verdade para obter esse conhecimento para que então, eleve seu nível de compreensão sobre o assunto e realizar o que foi requisitado.

FIGURA 22: QUESTIONÁRIO DO ALUNO NETO – LETRA B

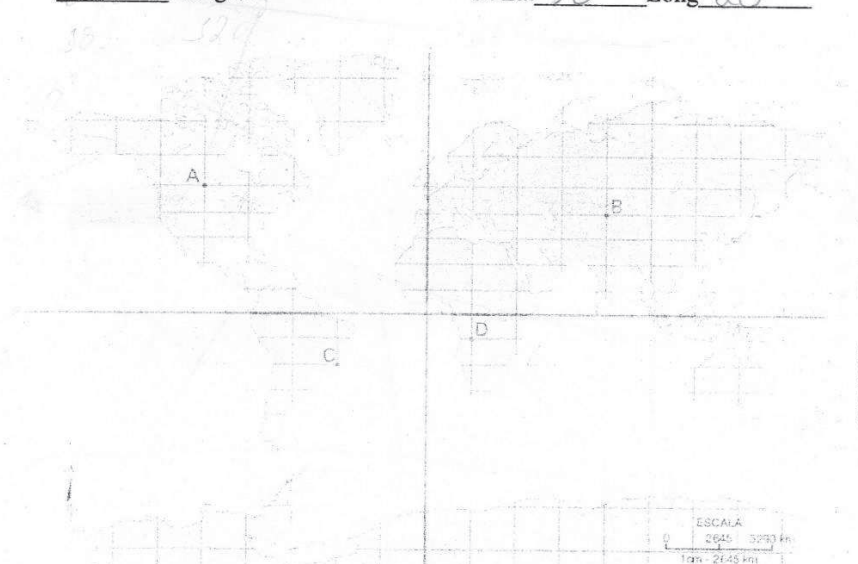
b) Identifique no mapa as coordenadas (latitude – Lat. e longitude – Long) dos pontos A, B, C e D.

A: Lat 30 Long 90

C: Lat 120 Long 40

B: Lat 40 Long 90

D: Lat 10 Long 20



Fonte: Disponível em: <http://novamente_geografando.blogs.sapo.pt/exercicios-322701 > Acesso no dia: 09/02/2017.

Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

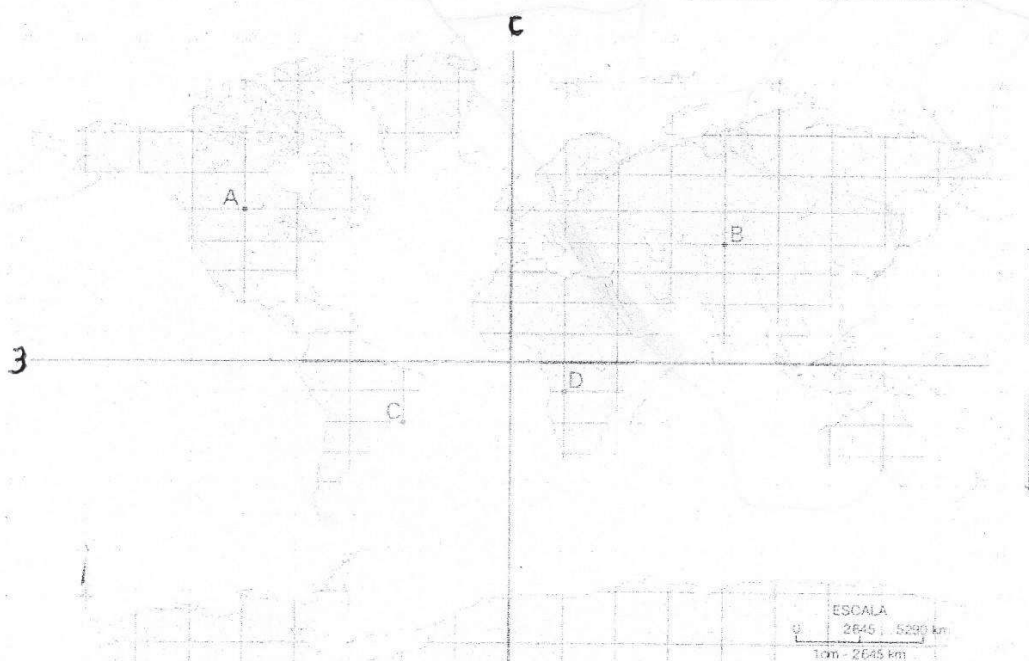
Nesta resposta observam-se dados totalmente diferentes do que o mapa apresenta o que pode gerar o questionamento de porquê algo que deveria ter uma resolução tão simples gerou tanta dificuldade pelos alunos, pois, o tema deveria ter sido estudado no ano anterior (6ºano) devendo haver certas noções iniciais sobre este tema. Partindo da ideia de que esse conhecimento já deveria ter sido assimilado pelos alunos, diversos pensadores buscam compreender o porquê de tamanha dificuldade. Deve-se, enquanto professor, buscar meios de fazer com que o aluno desenvolva essas noções espaciais, pois, as mesmas serão cobradas na vida escolar e acadêmica do aluno. Os conhecimentos da Geografia são discutidos em muitas outras ciências, por isso tamanha importância.

FIGURA 23: QUESTIONÁRIO DO ALUNO GUSTAVO – LETRA B

b) Identifique no mapa as coordenadas (latitude – Lat. e longitude – Long) dos pontos A, B, C e D.

A: Lat 50° Long 300°
C: Lat 20° Long 40°

B: Lat 40° Long 80°
D: Lat 30° Long 20°



Fonte: Disponível em: <http://novamente_geografando.blogs.sapo.pt/exercicios-322701> Acesso no dia: 09/02/2017.

Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

Na resposta do aluno Gustavo (Figura 23), pode-se perceber que o mesmo foi capaz de retirar as informações do mapa de forma correta, compreendendo a diferença entre latitude e longitude, diferente da resposta do aluno Luigi (Figura 20) que inverteu

os valores. O domínio desse conhecimento abre um leque de oportunidades para o aluno, que ao aprender a cruzar essas informações é capaz de se localizar e localizar qualquer lugar no globo, conhecimento de grande importância para o aluno. Portanto, cabe ao professor buscar instigar o aluno a desenvolver esse saber e subsidiá-lo com diversas atividades que auxiliem no desenvolvimento dessas noções espaciais de importante valor para a Geografia e outras ciências.

QUINTA QUESTÃO: NOÇÃO DE REPRESENTAÇÃO ESPACIAL COM MAPA MENTAL

A última pergunta do questionário solicitava aos alunos que desenhassem o mapa do Brasil e pintassem o estado onde moram. Ao se depararem com a pergunta os alunos comentaram que não desenhavam bem e que não sabiam como era o mapa do Brasil. Isto poderia deixar surpreso o professor da área de Geografia em decorrência do número de informações vinculadas cotidianamente que apresentam a representação do mapa do Brasil, a exemplo da previsão do tempo e telejornais. Além disso, o mapa deveria ser, e possivelmente foi apresentado aos alunos no ano anterior, então porque não se recordavam ou não aprenderam nada sobre o mesmo? Será que o conteúdo não era de interesse do aluno? Ou a aula que os fazia ficarem dispersos? Ou ainda, não associavam este conteúdo às práticas socioespaciais em seu cotidiano?

Esses são questionamentos frequentes, mas que não buscam ser respondidos ou analisados pelos professores na sala de aula que, muitas vezes, não dão a devida importância ao aprendizado e desenvolvimento do aluno gerando um déficit cada vez maior na aprendizagem do mesmo. Esperar soluções do Governo como melhor estrutura ou melhores materiais, mas não cuidar do desenvolvimento do aluno em sala não vai contribuir em nada para a educação. A própria forma como o conteúdo é abordado gera a dúvida no aluno, como cita Francischett (2002, p.12)“A metodologia utilizada pelo professor no ensino da cartografia, via de regra, constitui um dos principais motivos que dificulta a aprendizagem do aluno”. A partir dessa citação, nota-se que o importante papel extraclasse do professor de Geografia, de buscar metodologias que auxiliem nas suas aulas para que o aluno possa ser capaz de compreender de forma clara a mensagem que o mapa passa através de seus códigos e símbolos.

De acordo com o que foi discutido anteriormente, destacamos o desenvolvimento de três mapas mentais do Brasil produzidos pelos alunos. Eles

evidenciam a dificuldade que é apresentada por eles em sala de aula: O conhecimento do espaço geográfico. Alguns mapas são de regiões (Figura 24), outros têm formato totalmente distorcido, mostrando que o mapa do próprio país ainda não foi apresentado ou não é familiar aos alunos. Cabe ao professor de Geografia trabalhar com o manuseio do mapa, auxiliando a sanar esse problema e outras dificuldades decorrentes da falta desse conhecimento, como dificuldades na orientação e localização dentro do mapa.

FIGURA 24: MAPA MENTAL DO ALUNO LUCAS



Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

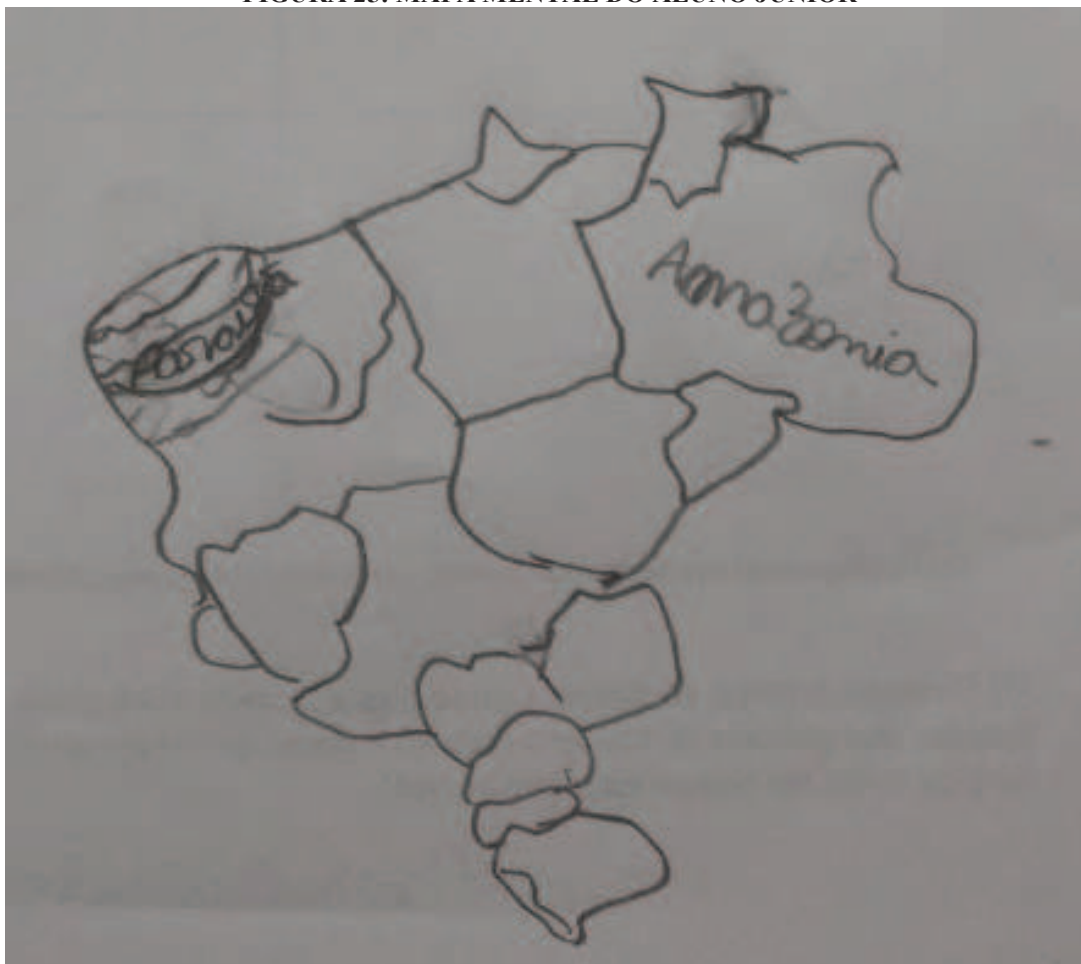
Ao se deparar com o mapa mental feito pelo aluno no questionário, nota-se em primeiro lugar que, para facilitar sua atividade, ele buscou um desenho de um mapa da atividade anterior. Porém o mapa que cobriu é o da região Nordeste e não do Brasil, como solicitado. A partir daí já se nota a falta de noção acerca de qual escala geográfica se trata, a do Brasil ou a da região Nordeste, pois, não consegue sequer diferenciar a escala geográfica do país da de sua região. Como a Geografia é uma ciência que se preocupa com a organização do espaço, o conhecimento cartográfico se torna essencial, pois, depende-se do mesmo para sua representação, compreensão e análise do espaço,

logo, o aluno não consegue estabelecer a relação do representado com o real, conduzindo-o ao erro.

É a partir de respostas como esta que nota-se a importância desse saber, pois, uma simples noção de espaço e conhecimento do mapa seria necessária e suficiente para resolver a questão. Ao conseguir ler um mapa e as informações apresentadas por ele, Almeida (2010, p.16) enfatiza que o mapa: é ao mesmo tempo instrumento de trabalho, registro e armazenamento de informação, além de um modo de expressão e comunicação, uma linguagem gráfica. Dessa forma, contribuir para que o aluno desenvolva a leitura de mapa se torna essencial para as aulas de Geografia desde os anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ano), visto que entendemos esse aprendizado enquanto um processo contínuo de formação.

Outro ponto a se discutir é o local onde o aluno Lucas identificou ser a Paraíba, local onde se situa a Bahia. Ele tentava representar o Brasil, não se pode em hipótese alguma localizar a Paraíba na parte sul do país, isso só prova à falta de conhecimento que esse aluno tem sobre o assunto e gera preocupação, pois, esse conteúdo era para ter sido discutido com os alunos no ano anterior de forma com que, eles realmente aprendessem porque será necessário no futuro, um déficit como esse na aprendizagem gera um problema difícil de ser resolvido nos anos posteriores. O que resta ao professor é buscar compreender o que faltou ou qual o problema com a forma como foi passado aos alunos, procurando diminuir estas lacunas junto aos estudantes no trabalho do/ pelo mapa. Observamos a partir dos mapas analisados algumas dificuldades referentes, possivelmente, pela má ou não alfabetização cartográfica dos alunos em anos anteriores.

FIGURA 25: MAPA MENTAL DO ALUNO JUNIOR

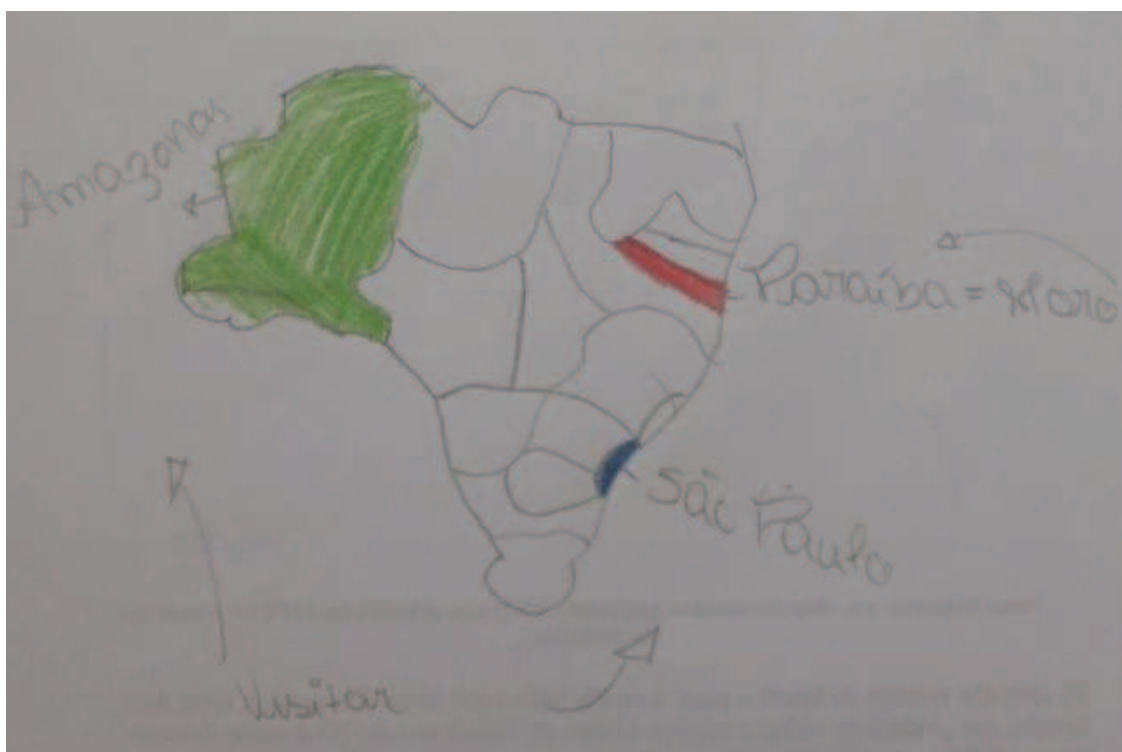


Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

Nesta segunda resposta (Figura 25), nota-se em primeiro lugar, que possivelmente houve a tentativa de copiar o desenho do mapa do Brasil que continha na folha, porém, o aluno o fez de maneira inversa, dando uma impressão de o mapa estar espelhado na folha. Vê-se que a noção de que a Amazônia e a Paraíba estão em lados opostos da imagem convencional do mapa do território brasileiro. Isso ocorre devido a uma má alfabetização, como já foi discutido ao longo do trabalho, pois: A elaboração de um mapa envolve, portanto, o conhecimento do espaço geográfico e sua codificação que traduz em imagem o significado, o conteúdo (PASSINI, 1994, p.23). Percebesse então que se não existe uma compreensão do espaço geográfico fica difícil para o aluno representar um local de maneira correta. Por mais que consiga atender alguns aspectos, a falha será observada em outros, como visto no mapa mental do aluno Junior (Figura 25), onde a forma do espaço é coerente com a realidade, porém a maneira em que o mesmo foi representado não confere com a disposição real do território, está de maneira inversa.

Portanto, é de grande importância que o professor de Geografia busque analisar minuciosamente esses conceitos em sala de aula, para que o aluno tenha a capacidade de representar o que lhe for pedido de forma coerente, a realidade e com esse saber, sendo desenvolvido, muitas possibilidades são apresentadas para que o aluno possa melhorar a sua capacidade de mapeador e leitor de mapas.

FIGURA 26: MAPA MENTAL DA ALUNA JOYCE



Fonte: Allison Gouveia, Pesquisa de campo, Abril de 2017.

Nesta terceira representação (Figura 26) pode-se perceber uma grande evolução comparada com a primeira (Figura 24) apresentada e outras que estão dispostas em anexo. O aluno foi capaz de localizar e identificar no mapa o estado em que reside e outros dois que era de seu interesse conhecer, evidenciando ter certo conhecimento sobre o mapa, pois tanto o desenho quanto a localização dos estados é semelhante com a realidade. Isso mostra que é possível fazer com que o aluno compreenda este conteúdo e desenvolva representações semelhantes à realidade, basta instigar no mesmo à vontade de aprender e desenvolver seu aprendizado.

Ainda falta muito para que todos os alunos possam apresentar um trabalho desse nível, porém com as novas metodologias de ensino, como o trabalho com imagens de satélites, Google Earth, trabalho com o lúdico, entre outros, cabe ao professor escolher a

que melhor se encaixa a realidade de seus alunos e buscar trabalhar junto com eles as dificuldades apresentadas. Esperasse que todos os alunos possam apresentar um mapa mental com esse mesmo nível de percepção e compreensão do espaço, mostrando que o aluno conhece o espaço geográfico do seu país e suas características, conhece seus estados e regiões, que é um conhecimento essencial para os alunos do Ensino Fundamental, pois, serão cobrados sobre isso no Ensino Médio e posteriormente em graduações. É essencial que se conheça o seu lugar para que o papel de cidadão na sociedade seja exercido com êxito.

Por mais que demande um pouco de tempo, é essencial que todos possam ser apresentados e conheça a fundo o quão o mapa é importante na sua vida escolar e cotidiana, associando este saber a outros temas nas aulas de Geografia. Conhecer a realidade a qual o aluno está inserido também faz parte desse processo de aprendizagem, pois, aquele meio pode se tornar um palco de transformação para um aluno alfabetizado cartograficamente, e como cita Somma (1999, p.163, apud MORAES, 2008):

Os significados implícitos, os preconceitos, as noções prévias formam parte do desenvolvimento das inteligências pessoais. Ignorar essa forma de apreender seu espaço real é, além de um erro pedagógico, uma forma de desconhecer o aluno como pessoa. Nós, professores de Geografia temos a oportunidade de transformar essas percepções desordenadas, baseadas em uma dinâmica funcional, em categorias de conteúdos e habilidades significativas para o desenvolvimento da inteligência, A escola deveria ressignificar essas idéias [sic] prévias.

Aprender a trabalhar com o mapa a realidade dos alunos fará com que os mesmos possam compreender e transformar o seu lugar, esse conhecimento vai muito além da sala de aula, pois, o mapa é utilizado diariamente por todos e dominar esse conhecimento colocará o aluno a um passo a frente. Dessa forma, instigasse o senso investigador no aluno, fazendo com que o mesmo se capacite e a partir desse conhecimento prévio ele possa adquirir novos conhecimentos que irão auxiliar em sua vida em suas diferentes possibilidades: trabalho, lazer, estudo etc.

QUESTIONÁRIO DA PROFESSORA REGENTE

Para que se pudesse compreender o ambiente e a metodologia a qual os alunos eram submetidos foram necessários à realização de uma entrevista com a professora regente, Joana, possibilitando perceber as características do ambiente de estudo desses jovens para uma melhor análise de todos os fatos já mencionados. Para isso, foi

produzido um questionário com cinco perguntas que podem contribuir para a compreensão da problemática estudada e observar a influência da professora no resultado dos alunos. A professora leciona na escola estadual Marechal Almeida Barreto no Ensino Fundamental e Ensino Médio, nos turnos da manhã e tarde, trabalhando com isto há dez anos. Ela leciona somente em escola pública.

Um problema quase sempre observado diz respeito ao fato de que em grande parte das escolas públicas, professores formados em outras áreas, ou até mesmo pessoas que tem um pouco de conhecimento sobre o assunto assumem as aulas de Geografia, fazendo com que a aula não tenha a mesma qualidade que poderia ter se ministrada por um profissional da área. Porém esse caso não se encaixa no quadro da Escola Estadual Marechal Almeida Barreto, pois a professora Joana tem licenciatura plena em Geografia.

Detalhes importantes acabam passando despercebidos devido ao fato de o “professor” não ter total domínio sobre o conteúdo. Pensando nesta possibilidade a primeira pergunta do questionário indagou qual a formação da professora, pois, se apontado que ela não tem formação para lecionar Geografia, poder-se-ia ligar o déficit de conhecimento dos alunos a esse fato que afeta diretamente no aprendizado dos jovens. Joana tem licenciatura plena em Geografia, formada na Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, confirmando então que é uma profissional capacitada que acompanhou a turma desde o 6º ano, onde os alunos foram ou deveriam ser apresentados ao conhecimento cartográfico.

A segunda questão da atividade respondida pela professora aborda um tema frequentemente discutido nas salas de aula da graduação em Geografia: A formação acadêmica para o ensino de Cartografia Escolar. Muito se discute sobre esse tema por reclamações de alunos devido ao fato de que na universidade (UEPB, campus Campina Grande-PB) se aprende uma Cartografia muito “matemática”, com cálculos sobre escala, coordenadas, entre outros, porém, não se ensina a prática deste conhecimento em sala de aula, formas didáticas de desenvolver aquele conteúdo com o aluno de forma que facilite sua compreensão, e até mesmo as metodologias que mediam o ensino de um assunto que para muitos é complicado de se trabalhar.

É mais produtivo ao professor que se aprenda como fazer a transição do conhecimento adquirido na graduação para a sala de aula. Obviamente o ensino dos conceitos é essencial e a parte matemática contida nesse conteúdo é primordial para que se trabalhe com ele, porém, deve-se perceber que é necessário trabalhar a forma como

esse assunto será repassado aos alunos, o trabalho com limites, escala geográfica, densidade demográfica, latitude e longitude, entre outros essenciais para que o professor tenha êxito na sua tarefa em sala de aula. Alguns professores realizam suas atividades sem a mínima noção de como trabalhar a Cartografia Escolar de forma que seja significativa para o aluno e acaba fazendo com que eles percam o interesse gerando toda essa problemática discutida. Quando perguntada sobre como avaliava a sua formação acadêmica para o ensino de cartografia escolar, a professora respondeu: “Boa, mas a prática em sala de aula é o que dá mesmo a preparação para desenvolver bem uma aula”. Vê-se nesse discurso que, na sua graduação a professora não adquiriu o conhecimento necessário para aplicar o que aprendeu na universidade em sala de aula, o que pode acarretar diversos empecilhos tanto em sua aula quanto na aprendizagem dos alunos.

De acordo com o que discutíamos no parágrafo anterior, cabe ao professor buscar metodologias de ensino para facilitar seu trabalho e a compreensão dos jovens, para que através desse conhecimento eles possam desenvolver sua compreensão de espaço e de mundo que será muito útil em sua caminhada escolar e futuramente acadêmica. Muitos são os trabalhos que podem ser feitos e muitos autores trabalham com ênfase nessas metodologias como Almeida & Passini (1994), Richter (2004), Francischett (2002), Moraes (2008), Almeida (2010), entre tantos outros que trazem, jogos, brincadeiras e atividades que auxiliam o professor nessa busca por uma melhor educação para os alunos. Mapas mentais, maquetes, mapa do eu, mira do olhar, batalha naval, entre tantas outras atividades são realizadas nesses trabalhos e sempre com uma melhora bastante significativa na compreensão do espaço geográfico pelo aluno, evidenciando que através dessas metodologias é possível se obter um desenvolvimento significativo nas noções espaciais da criança.

O terceiro questionamento diz respeito a outro fato que está sempre ligado as discussões sobre ensino, tanto de Geografia quanto de outras matérias: utilização de recursos didáticos. É sabido por todos que as escolas públicas do Brasil não têm a estrutura desejada pela comunidade escola (alunos, professores, gestão, familiares etc.), mas, é importante notar que já se observa um avanço em busca da melhoria da educação. A maioria das escolas já recebeu materiais didáticos auxiliares para contribuir no desempenho do professor em sala de aula e, conseqüentemente, na aprendizagem dos jovens, a exemplo da escola Marechal Almeida Barreto, que recebeu uma sala de

informática e materiais como mapas e globos, porém, não na demanda suficiente para o número de alunos por sala (Média de 40 a 50 por sala).

Para aula de Geografia e ensino das noções cartográficas, boa parte das escolas detém de materiais como mapas, globos, cartas, entre outros, materiais esses que contribuem quando utilizados de forma coerente visando a aprendizagem dos estudantes, além de atrair a atenção do aluno para aula.

Foi questionada a Joana quais materiais ela utiliza em suas aulas e se a escola dispunha de todos para disponibilizá-los, ela respondeu: “A escola disponibiliza o que tem como: Livro didático mapas, globo terrestre...”. A partir dessa resposta, pode-se supor que a professora tem o mínimo necessário para trabalhar esse conteúdo com o aluno de maneira que o torne significativo para ele e o aprenda com mais facilidade. Porém vale destacar que, muitas vezes não se tem material para todos, devido ao grande número de alunos por sala, o que gera dificuldade no trabalho com esse material, pois, os professores temem a baderna causada por juntar dois ou mais alunos para um mapa, dessa forma evitam a utilização desse material e fixam somente nas aulas expositivas que acabam ocasionando o desinteresse do aluno por esse conhecimento.

Em conversa com a professora Joana, durante a realização do questionário, a mesma admitiu que várias vezes teve ideias para uma aula diferente da habitual, mas, o material não era suficiente, ou não podia ser liberado naquele dia e que esse fato gerava um desinteresse também de sua parte. Além disso, o fato de ter muitas turmas, trabalhar em dois turnos e ser bem cansativo que não contribui para que se busquem mais conhecimentos sobre novas metodologias de ensino. Muitas vezes esse fato de trabalhar em mais de uma escola e até em três turnos gera um descaso por parte do professor, que não busca se especializar ou modificar suas aulas, ficando sempre preso a monotonia das aulas expositivas que não são positivas para o desenvolvimento do aluno em decorrência das condições de trabalho apresentadas.

A quarta questão busca analisar a forma com que a professora desenvolve o conteúdo com os alunos. Tema muito discutido na atualidade, as metodologias de ensino estão presentes no cotidiano do professor, mas, nem todos têm interesse em buscar se capacitar e conhecer novas formas de desenvolver conhecimento com o aluno. Algumas escolas públicas já oferecem oficinas e cursos de especialização para que os seus professores possam aprimorar suas aulas e, conseqüentemente, a aprendizagem dos alunos. A escola Marechal Almeida Barreto oferece cursos de capacitação aos professores, porém, muitos perdem essa oportunidade por falta de horário para

realização do mesmo, devido ao fato de trabalharem em mais de uma escola e o curso ser durante a semana, horário oposto do horário de aula do professor na escola. Pelo fato de estar trabalhando em outra escola, fica impossível para alguns professores.

A professora quando questionada sobre qual metodologia utilizava para o ensino da linguagem cartográfica, com o interesse de se perceber a que tipo de aulas os alunos foram submetidos no ano anterior, criando uma relação para que se possa compreender a dificuldade apresentada por eles nas respostas dos seus questionários. A docente respondeu: “Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos disponíveis na escola e exercícios para uma melhor aprendizagem dos alunos”. A partir dessa resposta vê-se que a professora utiliza um sistema tido como “tradicional”, apresenta o conteúdo, discute e aplica o exercício.

Obviamente é essencial que se aprendam os conceitos e siga o livro para que os alunos possam estudar em casa, porém, o livro didático deve ser um material auxiliar e não tomar o lugar do professor em sala de aula. Muitos professores apresentam o conteúdo, pedem a resolução do exercício contido no livro e acreditam que somente isso vai fazer com que o aluno apreenda todas aquelas informações. Porém é necessário um pouco mais de empenho e criatividade do professor para trazer a sala de aula um plano de ensino que difere desse padrão tradicional. Atividades como “caça ao tesouro” no ambiente escolar auxiliam os alunos na compreensão de orientação e localização, fazendo-os compreender diversas relações espaciais (Ao lado de; Na frente de; Vizinho de; a Oeste de; a Sul de) de forma atrativa e que prende a atenção do aluno, fazendo-o agente ativo na aula de Geografia.

Sabe-se bem que o conhecimento cartográfico concerne a quem o domina um leque de informações que o capacita a compreender e modificar o espaço que conhece e até mesmo locais ao qual jamais visitou. Da a oportunidade de analisarmos cada local do mundo em todas as suas características sem sair do lugar, somente com o manuseio de um mapa, seja ele eletrônico ou no papel. Porém, muitos se limitam a cartografia como leitura de mapas e não observam que existem inúmeras possibilidades de trabalho como maquetes, mapas mentais, entre outras formas de ensino a partir do conhecimento da cartografia que nem sempre estão ligadas somente ao mapa.

Depois de todas as discussões sobre o tema, achou-se interessante saber da professora o que ela observava como contribuição da Cartografia Escolar para o ensino de Geografia. A professora respondeu: “Contribui para elaboração de mapas utilizando técnicas e métodos científicos, artísticos para elaborá-los de forma mais eficaz”. Nota-se

nesta resposta que o conhecimento da professora acerca da cartografia se limita a produção de mapas, percebe-se então que não são somente os alunos que apresentam dificuldades na compreensão deste conteúdo que, mesmo sendo de grande importância, tem pouco significado para professora, o que gera empecilhos para a mesma trabalhá-lo em sala de aula.

É necessário capacitação e renovação nas formas de ensino da cartografia, um conhecimento dessa importância não pode passar despercebido em sala de aula, porque vai ocasionar um déficit na aprendizagem do aluno que pode não mais ser solucionado. É um conhecimento essencial para a vida escolar e cotidiana do aluno, pois, vivenciamos cartografia todos os dias em nossas atividades diárias, como no deslocamento para escola e para casa. Deve-se instigar o professor a buscar aprender cada vez mais e renovar seus conhecimentos, Geografia não é estática, o mundo não é estático, estão em constante mudança, portanto, é necessário que se mude também a forma de ensinar e o que ensinar. Cabe ao professor observar essa dificuldade dos alunos como um desafio diário em busca de uma melhor educação. Não deixar que os empecilhos encontrados nas escolas públicas, o salários discutível e outros problemas diários dos professores tirem a importância dessa profissão que gera cidadãos para esse país.

Muito se reclama de políticos e pessoas que fazem coisas absurdas, mas, não percebem que o erro parte da educação, que é sucateada, tratada com desinteresse e descaso. Trata-se o aluno como qualquer coisa e não tem importância se vai aprender ou não o conteúdo, mas, somente se repete ou não o ano. Que se mude a mentalidade enquanto professor para que se possa valorizar essa profissão e o aluno, pois, a forma como o aluno vivencia a escola dirá muito sobre o cidadão que será. Enquanto a Cartografia Escolar, que se perceba sua importância e a necessidade de se aprendê-la, para que resultados como os vistos nos questionários não se repitam e o aluno possa sair da escola com a capacidade de conhecer cada vez mais seu lugar de acordo com o desenvolvimento de suas noções espaciais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou compreender alguns conhecimentos e o entendimento sobre os conceitos da Cartografia Escolar (escala,

localização e orientação espacial, por exemplo) adquirido pelos alunos do 7º ano da Escola Marechal Almeida Barreto, voltados a Cartografia Escolar. Estas dúvidas e noções foram evidenciadas nas respostas apresentadas pelos discentes por meio da resolução dos questionários. Os conhecimentos advindos da Cartografia Escolar e do estudo do/pelo mapa são essenciais para que o aluno possa desenvolver suas habilidades: conhecer e analisar o espaço e, posteriormente, criar condições de transformá-lo. Contribuir para que o aluno desenvolva sua capacidade de utilizar o mapa é uma contribuição essencial realizada pelo professor de Geografia, que deve contextualizar o uso dos mapas em suas aulas.

Acreditamos que no contexto atual é necessário que o professor busque nas metodologias de ensino, didática da Geografia, formas de contribuir positivamente para aprendizagem dos alunos. Logo, um ensino mais significativo da disciplina escolar para o aluno. Conhecer a cartografia e ser capaz de compreender os signos contidos nos mapas faz com que um leque de informações e oportunidades de trabalho surjam para o aluno, tanto para a sua vida escolar e acadêmica, com a utilização desses conhecimentos para facilitar sua compreensão do espaço, analisar a sociedade, entre outras possibilidades, quanto para sua vida cotidiana melhorando sua capacidade de se orientar, localizar e modificar o seu lugar.

As análises das respostas dos alunos demonstram as dificuldades e dúvidas apresentadas pelos alunos acerca do conhecimento da Cartografia Escolar. As respostas evidenciaram o fato de que no ano anterior (6º ano), os alunos não conseguiram compreender os conteúdos da Cartografia, ou, não foram apresentados a eles. Falta de noção do espaço geográfico, dificuldade de localização e orientação, e problemas para representar o espaço foram mostrados com frequência nas respostas. Além disso, há um déficit na contextualização de outros conceitos próprios da Geografia, que muitas vezes não são associados ao estudo pelo mapa. Entre as resposta apresentadas na questão 2, por exemplo, a ideia de maior densidade demográfica, segundo está associada a maior dimensão territorial, todavia desconsideram que outros fatores podem motivar o maior agrupamento de pessoas num determinado lugar: trabalho, estudo, concentração industrial etc.

Além disso, verificamos que as noções espaciais dos alunos são mínimas, o que pode gerar dificuldades no prosseguimento de sua vida escolar e cotidiana. A partir desses resultados percebe-se que estes alunos necessitam ser alfabetizados

cartograficamente, proposta de Almeida & Passini (1997), retornar exercícios de realização e leitura de mapas.

Os objetivos apresentados no trabalho foram alcançados visto que, foi possível analisar e entender os conhecimentos adquiridos pelos alunos do 7º ano e discutir formas de amenizar essa dificuldade apresentada por eles no resto de sua formação escolar. Metodologias que auxiliam os professores foram apresentadas e discutidas para facilitar a tarefa do professor em desenvolver no aluno a capacidade de compreender e analisar o espaço geográfico.

Portanto, sugerimos que a mudança deste cenário é possível mediante a formação continuada dos professores da escola básica. Ao conhecer as metodologias e o próprio processo de alfabetização cartográfica, o professor, com os seus alunos podem tentar amenizar estas dificuldades, para que no final, possam ter a capacidade de ler e compreender um mapa, adquirir a habilidade de extrair informações dele e utilizá-lo para entender o seu lugar e outros espaços, desenvolvendo o poder de transformar o espaço geográfico. É de grande valia esse conhecimento que a Cartografia Escolar concede, portanto, cabe ao professor buscar dinamizar suas aulas e atrair a atenção do aluno para esse conhecimento, instigando o mesmo a buscar se aprofundar e se capacitar para melhor desempenhar o seu papel de cidadão na sociedade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Doinde; PASSINI, Elza Yasuko; **O espaço geográfico: ensino e representação**. Editora Contexto. 5 ed. 1994.

ALMEIDA, Rosângela Doinde. **Cartografia escolar**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2010.

ANDRÉ, Marli. **O que é um estudo de caso qualitativo em educação?** Revista da FAEEBA – Educação e contemporaneidade. Salvador – BA. V. 22, n. 40, p. 95-103, jul/dez. 2013.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **A Cartografia no Ensino de Geografia: Construindo os caminhos do cotidiano**. Rio de Janeiro: Kroart, 2002.

MORAES, Loçandra Borges de. **A cidade em mapas: Goiânia e sua representação no ensino de geografia**. Goiânia: Vieira, 2008.

OLIVEIRA, Aldo Gonçalves de. **A cartografia escolar e o ensino de geografia no Brasil: Um olhar histórico e metodológico a partir do livro didático (1913-1982)**. 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Exatas E da Natureza, João Pessoa, 2010.

RICHTER, Denis. **Professor (a), para que serve este ponto aqui no mapa? A construção das noções espaciais e o ensino da Cartografia na formação do (a) Pedagogo (a)**. 2004. 155 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciência e Tecnologia, Presidente Prudente, 2004.

APÊNDICE

Questionário para os alunos



Universidade Estadual da Paraíba – UEPB
 Centro de Educação – CEDUC
 Curso Licenciatura em Geografia
 Orientando: Allison Ramon Aureliano Gouveia
 Orientador: Prof. Me. David Luiz Rodrigues de Almeida

Caro aluno (a),

As perguntas a seguir são exercícios que buscam compreender algumas questões sobre a Cartografia Escolar. Responda as perguntas e se tiver alguma dúvida me chame para ajudá-lo (a). Desde já agradecemos sua contribuição nessa pesquisa. Obrigado e bom exercício.

QUESTIONÁRIO DE INVESTIGAÇÃO

Nome: _____

Ano: _____ Idade: _____ anos

Gênero: Masculino () Feminino ()

Estudou na mesma escola ano passado: Sim () Não ()

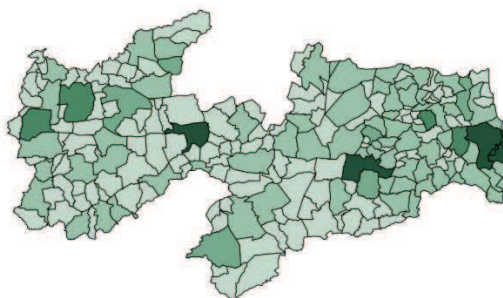
Se a resposta for negativa, em qual escola estudava e onde se localiza?

Estudou com a mesma professora ano passado: Sim () Não ()

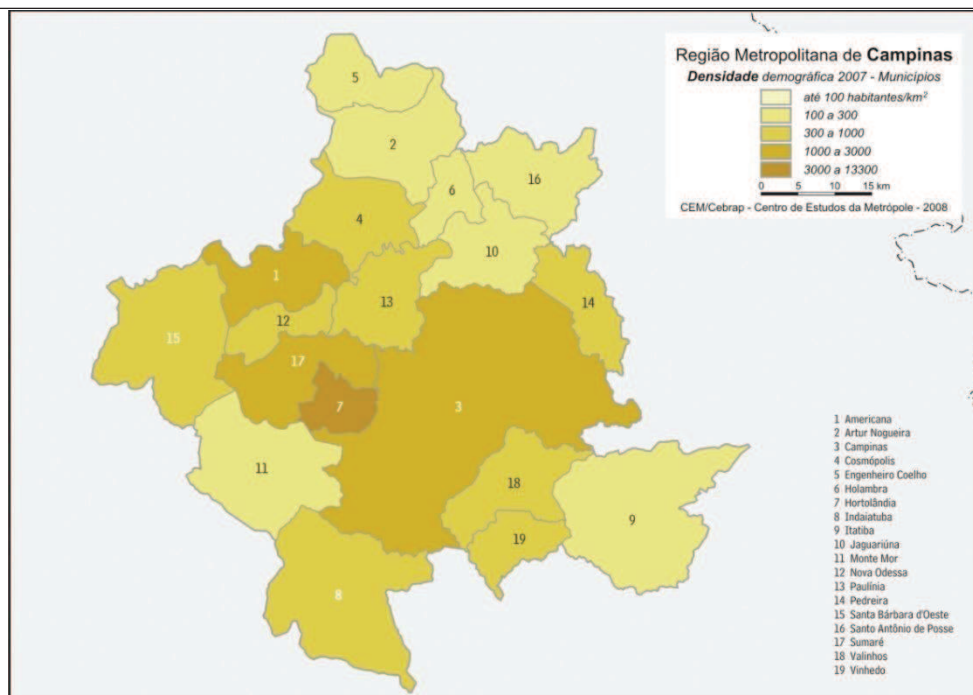
1º) Qual das duas representações apresenta a escala da região nordeste?

()

()



2º) Observando o mapa da região metropolitana de Campinas-SP, diga qual ou quais municípios apresentam a maior densidade demográfica e escreva os ou o nome abaixo:



Fonte: Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/450>> Acesso em: 09/02/2017

3º) Na última copa do mundo sediada no Brasil pudemos acompanhar as partidas de futebol em diferentes estados brasileiros. Identifique na representação a localização dos estádios da copa e escreva o número correspondente ao estado apresentado.

(1) Maracanã - RJ

(2) Arena Pernambuco - PE

(3) Arena Corinthians - SP

(4) Arena da Amazônia - AM



4º) Responda as questões a seguir:

a) Identifique e marque com um X nos quadrados B3, C5 e E2

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					

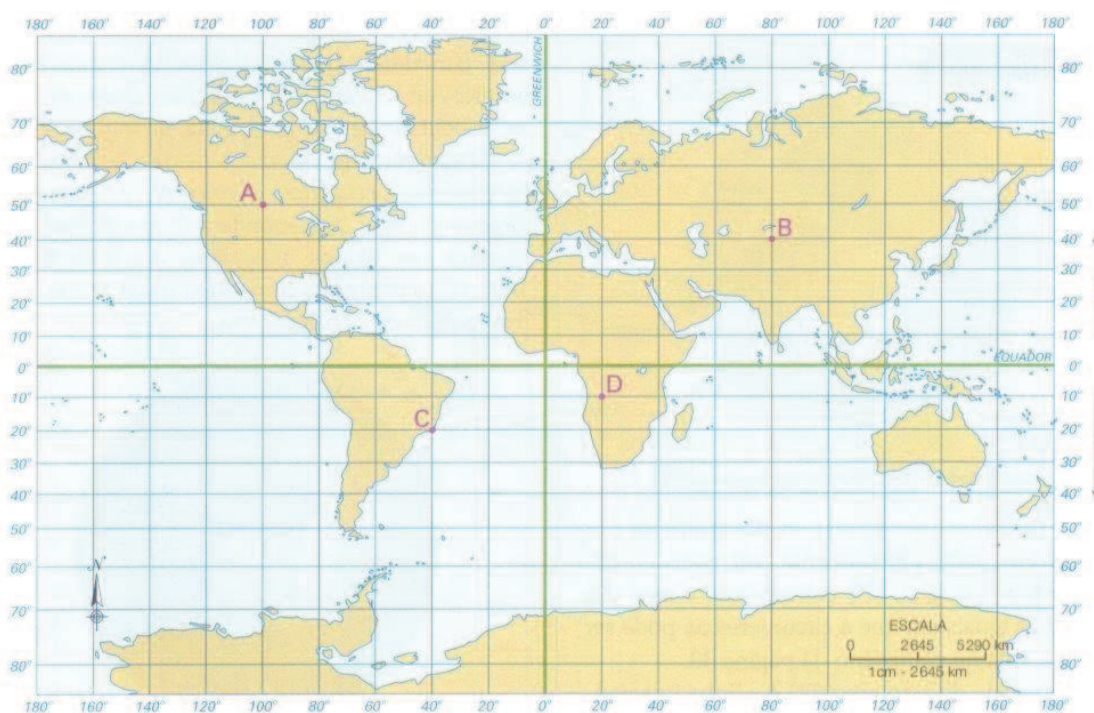
b) Identifique no mapa as coordenadas (latitude – Lat. e longitude – Long) dos pontos A, B, C e D.

A: Lat _____ Long _____

B: Lat _____ Long _____

C: Lat _____ Long _____

D: Lat _____ Long _____



Fonte: Disponível em: <http://novamente_geografando.blogspot.com/2017/02/exercicios-322701.html> Acesso no dia: 09/02/2017.

5º) Desenhe o mapa do Brasil e pinte o estado onde você mora. Em seguida pinte dois Estados que gostaria de visitar e escreva o nome do Estado ao lado (O desenho deve ser feito na folha em branco entregue a você).

Questionário para a Professora



Universidade Estadual da Paraíba – UEPB
 Centro de Educação – CEDUC
 Curso Licenciatura em Geografia
 Orientando: Allison Ramon Aureliano Gouveia
 Orientador: Prof. Me. David Luiz Rodrigues de Almeida

Caro professor,

As perguntas a seguir são exercícios que buscam compreender algumas questões acerca da sua atividade docente relacionada ao ensino de elementos da Cartografia Escolar. Desde já agradecemos sua contribuição nessa pesquisa. Obrigado e bom exercício.

QUESTIONÁRIO DE INVESTIGAÇÃO

Nome: _____
 A _____ quais _____ turmas _____ (ano/ _____ série) _____ leciona?

Turno em que trabalha: _____

Há quantos anos leciona: _____ anos.

Leciona em: Escola Pub. () Escola Priv. ()

1º) Qual a sua formação?

2º) Como avalia sua formação acadêmica para o ensino da Cartografia Escolar?

3º) Que recursos didáticos relacionados a Cartografia utiliza na aula de Geografia? A escola disponibiliza todos esses recursos? Explique.

4º) Utiliza alguma metodologia para o ensino da linguagem cartográfica? Qual? Explique.

5º) Qual a contribuição do conhecimento cartográfico para o ensino de Geografia?
