



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DA PARAÍBA
ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO: PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES**

JOSÉ HUMBERTO BARBOSA DE ANDRADE

CARTOGRAFIA E OS SABERES GEOGRÁFICOS

CAMPINA GRANDE- PB
2014

JOSÉ HUMBERTO BARBOSA DE ANDRADE

CARTOGRAFIA E OS SABERES GEOGRÁFICOS

Monografia apresentada ao Curso de Especialização Fundamentos da educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com a Escola de serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Orientador: Prof. Dr. João Damasceno

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.

A553c Andrade, José Humberto Barbosa de
Cartografia e os saberes geográficos [manuscrito] / José
Humberto Barbosa de Andrade. - 2014.
47 p. : il. color.

Digitado.

Monografia (Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares EAD) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação à Distância, 2014.

"Orientação: Prof. João Damasceno, Departamento de Geografia".

1. Cartografia. 2. Ensino de Geografia. 3. Ensino de Qualidade. I. Título.

21. ed. CDD 528

JOSÉ HUMBERTO BARBOSA DE ANDRADE

CARTOGRAFIA E OS SABERES GEOGRÁFICOS

Monografia apresentada ao curso de Especialização Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com a Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento a exigência para obtenção do grau de especialista.

Aprovada em 06/11/2014

Banca Examinadora



Prof. Dr. João Damasceno
Orientador



Prof. Dr. Ricardo Soares da Silva
Examinador



Prof. Dr. Rafael Albuquerque Xavier
Examinador

AGRADECIMENTO

A Deus,
Meu refúgio e fortaleza nas horas difíceis.

Aos meus familiares,
Pelo exemplo de coragem e perseverança, dando-me sempre incentivo para eu continuar firme na caminhada.

Ao Professor Dr. João Damasceno, orientador deste trabalho, pelo exemplo e dedicação para o êxito do mesmo.

Aos colegas da turma,
Por proporcionarem momentos de descontração, de aprendizado e troca de experiências.

*A educação não cria gênio, mas oferece-lhe por vezes a
oportunidade para se revelar.*

(Leoni Kaseff)

LISTA DE FOTOS

Foto 01: Frente do Colégio	24
Foto 02: Entrada da escola	24
Foto 03: Sala de aula	24
Foto 04: Pátio	24
Foto 05: Diretoria	24
Foto 06: Sala dos professores	24
Foto 07: Auditório	25
Foto 08: Refeitório	25

RESUMO

Este estudo surgiu da relevância do tema “Cartografia e os Saberes Geográficos” e de inquietações sentidas pelo pesquisador quanto à reação dos alunos frente a essa temática no processo de ensino e aprendizagem, haja vista, pensar o ensino da Geografia faz-se necessário refletir sobre as inúmeras possibilidades que podem ser trabalhadas nesse processo, uma vez que, a Cartografia assume posição central, considerando que se configura como significativo instrumento para a representação e análise do espaço geográfico. Nessa compreensão, definiu-se como objetivo geral, estimular a percepção Cartográfica no ensino de geografia no que se refere ensinar letrando e, como objetivos específicos, identificar até que ponto o livro didático utilizado pelo professor tem favorecido o Ensino Cartográfico e verificar como os alunos sentem-se diante do Ensino Cartográfico. Trata-se de uma pesquisa de campo, com abordagem qualitativa no seu tratamento metodológico, utilizando-se como instrumentos para a coleta dos dados, roteiros de entrevistas. Os sujeitos da pesquisa foram 02 (dois), professores de Geografia e uma amostragem de 10 (dez) alunos de uma turma do 6º ano do ensino fundamental da E.E.E.F José Pinheiro, em Campina Grande/PB. A partir da análise dos dados foi possível perceber que a Cartografia ainda não alcançou a sua devida importância no Ensino de Geografia. Este fato talvez esteja associado à formação insatisfatória dos professores que, associada à ausência de formação continuada e material didático atualizado, resulta em uma prática mecânica e superficial. Daí, o processo de ensino e aprendizagem referente aos saberes cartográficos não é satisfatório, já que os alunos apresentam dificuldades para ler e interpretar mapas. Todavia, é notável uma significativa aceitação aos princípios cartográficos pelos mesmos, quando as novas tecnologias, a exemplo do uso do GPS, já fazem parte do cotidiano deles e por assim ser, criando-se a necessidade de rompimento com práticas de ensino superficiais em nome de um ensino que contemple planejamentos das atividades e a escolha de metodologias que contribuam para que se efetive um ensino de qualidade.

Palavras- chave: Percepção Cartográfica, Ensino de Geografia, Ensino de qualidade.

ABSTRACT

This study arose from the relevance of the theme "Cartography and Geographic Knowledge" and anxieties felt by the researcher as to the students' reaction against this theme in the process of teaching and learning, considering, thinking the teaching of geography it is necessary to reflect on the many possibilities that can be worked in this process, since the mapping takes central position, considering that is configured as a significant tool for the representation and analysis of geographical space. In this understanding, it was defined as a general goal, stimulate Cartographic perception in teaching geography in relation teach letrando and specific objectives, identify the extent to which the textbook used by the teacher has favored the Cartographic Education and verify how students feel before the Cartographic Education. This is a field research with a qualitative approach in its methodological approach, using as instruments for data collection, interview scripts. The study subjects were 02 (two), Geography teachers and 10 sampling (ten) students in a class of 6th grade of elementary school ESE José Pinheiro, in Campina Grande / PB. From the analysis of the data was possible to see that the mapping has not yet reached its due importance in Geography Teaching. This fact may be associated with poor training of teachers, combined with a lack of ongoing training and updated teaching materials, results in a mechanical and superficial practice. Hence, the process of teaching and learning related to cartographic knowledge is not satisfactory, since the students have difficulties to read and interpret maps. However, it is noted a significant acceptance of cartographic principles by them, when new technologies like GPS use, as part of their daily life and so to be, creating the need to break with superficial teaching practices on behalf an education that includes planning of activities and the choice of methodologies that contribute to be made effective quality education.

KEY WORDS: Cartographic Perception, Geography Teaching, quality education.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 EDUCAÇÃO CARTOGRAFIA	11
2.2 O ENSINO DE GEOGRAFIA	12
2.3 A CARTOGRAFIA COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM	14
2.4 O LIVRO DIDÁTICO E O ENSINO GEOGRÁFICO	16
3 MATERIAL E MÉTODOS	21
3.1 METODOLOGIA DA PESQUISA	21
3.2 CARACTERÍSTICAS DA ESCOLA JOSÉ PINHEIRO	23
3.3 CONTEXTOS E SUJEITOS DA PESQUISA	25
3.4 INSTRUMENTOS PARA COLETA DOS DADOS	25
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	27
4.1 ANÁLISES DA PESQUISA REALIZADA COM DOIS PROFESSORES DE GEOGRAFIA DO 6º ANO	27
4.2 ANÁLISE DA PESQUISA REALIZADA COM ALUNOS DE UMA TURMA DO 6º ANO.	30
4.3 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS DADOS LEVANTADOS E A PROPOSTA DO TRABALHO.....	40
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
6 REFERÊNCIAS	43
APÊNDICE	44

1 INTRODUÇÃO

Historicamente a Cartografia tem sido instrumento que busca explicar o espaço geográfico e para tanto, vem ganhando sobreposições. Todavia, supõe-se que o ensino da geografia pautado em práticas mecânicas e superficiais não tem favorecido letramento cartográfico aos alunos, isto é, estimulado o desenvolvimento das competências dos mesmos quanto ao domínio das representações gráficas que auxiliam tanto a orientação como a localização de alguma coisa no espaço geográfico e/ou a representação e a demonstração de fenômenos geográficos.

Diante do exposto pergunta-se: como auxiliar o professor no que se refere à utilização das informações cartográficas no ensino de geografia? Sabe-se que o ensino de geografia pode possibilitar além do Ensino da Cartografia a sua articulação com as novas linguagens disponibilizadas pelas tecnologias. Para este fim, adotou-se como objetivo geral deste trabalho estimular a percepção cartográfica no ensino de geografia no que se refere ensinar letrando. De forma específica elegeu-se identificar até que ponto o livro didático utilizado pelo professor tem favorecido o ensino cartográfico e verificar como os alunos sentem-se diante do ensino de cartografia. O caminho percorrido na pesquisa permitiu a organização do trabalho em três seções. A primeira seção correspondendo ao corpus do mesmo permite reflexões acerca da “cartografia e os saberes geográficos”, tema deste trabalho, apresentando esclarecimentos e/ou aprofundamento de alguns conceitos a partir da visão de alguns autores como Almeida (1992, 2006 e 2010), Klimek (2007), Lima (2000), Santos (1985 e 1997), Vesentini (2009), entre outros, bem como, a legislação que trata desse assunto, conforme constam na referência .

A segunda seção intitulada material e métodos apresentam a metodologia da pesquisa, o contexto e os sujeitos da pesquisa, bem como, os instrumentos utilizados para a coleta dos dados.

Na terceira seção são explicitados os resultados e discussões da pesquisa realizada com dois professores de geografia e uma amostragem equivalente a dez alunos de uma turma do 6º ano do ensino fundamental da E.E.E.F. José Pinheiro, em Campina Grande/ PB. Ainda nessa seção é apresentada uma análise comparativa entre os dados levantados e a proposta de trabalho, sendo possível retratar que a cartografia é uma ciência autônoma, necessária ao

ensino de geografia; apresenta boa aceitabilidade por parte dos alunos, sem contudo significar que os professores a utilizam com assiduidade em suas aulas.

Dessa forma, espera-se favorecer reflexões para o aprimoramento da prática pedagógica com a contribuição da cartografia a partir da proposta do livro didático, possibilitando aos alunos não somente identificar lugares, mas também, realizar interpretações e posteriores análises do espaço geográfico. Dito de outra forma espera-se contribuir para formação de futuros intérpretes de mapas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EDUCAÇÃO CARTOGRAFIA

A cartografia não é um conteúdo a mais no Ensino da Geografia, ela perpassa o ensino de outras ciências e integra o cotidiano das aulas dessa disciplina, fortalecendo seus conteúdos.

Assim, apesar do trabalho com mapas ser realizado quase exclusivamente no ensino da geografia, esse recurso é utilizado também em outras disciplinas, se fazendo presente em vários textos exigindo letramento cartográfico para interpretá-lo. Sua linguagem é usada também no ensino da História e das Ciências em geral. Conhecê-la significa adquirir boa parte do suporte necessário para a construção do conhecimento. (ALMEIDA, 2006)

O trabalho interdisciplinar pode instigar o aprendizado cartográfico. Na contemporaneidade diante dos avanços tecnológicos o ensino de Geografia exige rupturas com velhas práticas pedagógicas. Isto posto, entende-se que o Ensino da Geografia deve está atrelado ao ensino Cartográfico através de etapas que demonstrem dinamicidade a partir das tecnologias espaciais.

De acordo com Almeida (2010, p.9) “A cartografia escolar vem se estabelecendo na interface entre cartografia, educação e geografia, de maneira que os conceitos cartográficos tomam lugar no currículo e nos conteúdos de disciplinas voltadas para a formação de professores.”

Sendo o espaço geográfico objeto de estudo da geografia, é necessário oportunizar em sala de aula o desenvolvimento da visão espacial, isso envolve a necessidade de pensar e refletir novas formas, metodologias e abordagens da cartografia básica. Concomitantemente, no ensino de geografia, a linguagem gráfica deve ser incluída ao lado de outras linguagens não verbais, no rol das ferramentas que viabilizam as leituras de mundo. De maneira geral, o cidadão caminha com autonomia quando tem habilidades para tomar decisões com lógica. Logo, a escola e mais precisamente o professor, tem um significativo papel na formação do aluno / cidadão. Assim, espera-se que os alunos, na disciplina escolar geografia adquiram maturidade conceitual versus prática, compatível com o estágio de formação. Entende-se que o espaço é o principal objeto de estudo da geografia capaz de garantir autonomia e/ou maturidade aos alunos.

De acordo com Almeida (2010, p. 108): “O conceito de espaço é a essência da geografia. Sua construção começa pela localização da criança no seu espaço de vida.” Daí, entende-se que a percepção do espaço e as relações espaciais são partes integrantes da vida do homem e, por conseguinte, a imagem espacial não pode ser transcrita e comunicada meramente, a partir da linguagem convencional e por essa razão necessita de uma linguagem gráfica própria. A cartografia tem um importante papel nesse processo. Por esse motivo, todos os tipos de materiais cartográficos deveriam estar disponíveis no ensino da geografia.

2.2 O ENSINO DE GEOGRAFIA

O ensino de geografia de forma particular é responsável pela formação do cidadão. Para tanto, o seu papel social é contribuir para a leitura de mundo pelo mundo.

Cumpre-se afirmar que a cartografia desenvolve um significativo papel na formação do aluno e conseqüentemente do cidadão. Desse modo, ensinar cartografia é paralelamente ensinar a ler em geografia através de mapas, cartas topográficas, infográficos entre outros.

A cartografia tem suas origens antes da escrita, desde o período pré-histórico, onde era utilizada através de sinais com mapas rudimentares em madeira, pedras e pinturas rupestres. Dessa maneira, ilustrou e documentou territórios de caça e pesca, traçou caminhos utilizados. Ademais, representa uma significativa ferramenta utilizada pela humanidade ao longo dos anos para ampliar os espaços territoriais e organizar sua ocupação.

Dado a sua importância, a cartografia tornou-se indispensável ao ensino de geografia.

Com as transformações sociais, econômicas e políticas ocorridas na sociedade, ao longo dos anos, tornou-se indispensável que a população, além de saber ler e escrever saiba pensar o espaço vivido. (Santos, 1997).

Isso implica dizer que o conhecimento geográfico, incluindo as técnicas de representação do espaço tornou-se importante na educação contemporânea, tanto para o aluno atender às necessidades do seu cotidiano quanto para compreender o ambiente em que vive.

Nessa acepção o ensino de geografia precisa ser atrativo, capaz de favorecer o processo de formação de sujeitos. A ideia de que a ciência geográfica é importante para formação de alunos críticos e atuantes já é consenso entre os professores.

Almeida (2010,p.126):

A educação tem sido um tema amplamente discutido em todos os níveis, inclusive em conjunto com questões políticas, econômicas e sociais atuais. Não há dúvida de que mudanças são necessárias e, acima de tudo, urgentes. Qualquer caminho escolhido precisa repensar as prioridades nacionais e rever conceitos, métodos, técnicas e recursos relacionados com o ensino.

As ideias aqui apresentadas sugerem uma proposta de ensino inovador. Nesta perspectiva destaca-se a importância da cartografia como recurso auxiliar nas aulas de geografia por inscrever-se como uma ciência autônoma e, por conseguinte muito utilizada por oportunizar um melhor entendimento das representações da terra.

Nesse sentido, não se pode perder de vista o que apresenta os Parâmetros Curriculares Nacionais:

Compreender e utilizar a linguagem cartográfica, sem dúvida alguma, amplia as possibilidades dos alunos de extrair, comunicar e analisar informações em vários campos do conhecimento – além de contribuir para a estruturação de uma nação espacial flexível, abrangente e complexa (PCN, 1997, p.159).

Assim, cabe ao professor criar diferentes situações nas quais os alunos tenham de priorizar simultaneamente, a leitura e a produção da linguagem cartográfica, para que, gradualmente, consigam coordená-las, apropriando-se tanto das convenções como da funcionalidade dessa linguagem.

A utilização de mapas é um processo de ir e vir, do concreto ao abstrato, da imagem para o significado (ALMEIDA, 2006). É um trabalho que se desenvolve da etapa de representação dos espaços em que vivemos, conhecemos e experimentamos até a interpretação de realidades não conhecidas.

Daí não se pode perder de vista que a função social da linguagem cartográfica é de comunicação de informações sobre o espaço onde os alunos tanto podem ser leitores quanto produtores dessa comunicação.

Compreender a espacialidade dos fenômenos estudados, no presente e no passado, e compará-la por meio de suas sobreposições é algo que a própria geografia busca fazer e os alunos podem realizar. Uma boa resposta é apresentada por Callai (2005, p. 229), quando afirma que o papel é aprender a pensar o espaço.

A comunicação cartográfica é analisada basicamente pelo tripé: cartógrafo, mapa e usuário. Daí os mapas têm sido ao longo da história da ciência geográfica um instrumento indispensável para análise e compreensão do espaço geográfico e porque não dizer, da

sociedade, uma vez que os mesmos representam visualmente qualquer área ou situação real em escala reduzida, permitindo uma análise detalhada.

Cumpr-se afirmar que os mapas antes de tudo é linguagem, pois, projeta declarações ideológicas, uma mensagem, um pensamento a partir de um “ponto de vista” de qualquer área, região, lugar e etc., do espaço geográfico. Castellar (2005) utiliza o termo “letramento cartográfico” para se referir ao processo da linguagem cartográfica adquirida na escola, necessária para a vida.

Os mapas estão presentes nas escolas hoje, sejam impressos, inseridos dentro dos conteúdos dos livros didáticos ou até mesmo em computadores através de softwares educativos, facilitando o processo de ensino e aprendizagem, principalmente no ensino de geografia, como auxílio na compreensão dos fenômenos geográficos, sejam eles naturais ou antrópicos, ou seja, que resultou da ação do homem. Callai (2005) afirma: tais instrumentos contribuem para que os indivíduos possam perceber como é o lugar e a sua relação com o mundo, para que possa definir formas de ação, organização e compreensão do espaço geográfico.

Lima (2.000, p.54), em trabalho de análise de livros didáticos de geografia feitos até 1995, ressalta que no final da década de 80 e início de 90, os livros didáticos de geografia passaram a ter uma redução do número de mapas; nesse momento, as propostas curriculares estaduais- destacando os Estados de São Paulo e Minas Gerais- privilegiam os conteúdos de geografia política e de geopolítica. Em outros casos, continuam a apresentar mapas mal elaborados ou incompatíveis entre os conteúdos específicos e as informações dos mapas.

Essa visão sobre cartografia nos livros didáticos de geografia sugere que o que prevalece são mapas estáticos e não mapas dinâmicos. Significando dizer que a cartografia é apresentada muito mais com ilustração do que propriamente como instrumento de aprendizagem.

2.3 A CARTOGRAFIA COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM

A geografia ao longo dos séculos buscou ferramentas que contribuíssem para o conhecimento do espaço. Todavia, a ciência geográfica não conviveu harmoniosamente com a Cartografia. Considerava-se que os estudos e pesquisas de campo eram mais eficazes do que fotos ou desenhos sobre o espaço.

Ainda hoje, professores e pesquisadores em geografia rejeitam em admitir em seus trabalhos o uso da Cartografia, ou seja, a atribuição de mapas e ou elementos gráficos que detalhem e interpretem informações sobre o espaço, seja ele natural ou humanizado. Um exemplo bem claro sobre tal fato é demonstrado quando um professor não utiliza mapas contextualizados com o conteúdo abordado, ou até mesmo, não faz uso adequado do mesmo. Para se ter uma real noção da problemática, numa aula sobre relevo brasileiro e sua distribuição espacial, apresenta-se o mapa político, onde este destaca apenas a divisão político- administrativa do país.

Essa situação agrava-se nos livros didáticos considerando que a cartografia é apresentada muito mais como ilustração do que propriamente como instrumento de aprendizagem.

A cartografia do livro didático nem sempre alcança esses objetivos, haja vista, os depoimentos de professores sobre as dificuldades e as atividades negativas dos alunos em relação aos mapas e gráficos. Essa atitude muitas vezes é uma resposta à má qualidade das ilustrações... é um reflexo da atitude do professor despreparado para ler, analisar e ou construir documentos cartográficos (SANTOS; LE SANN, 1985,p.4).

Com base nesse contexto entende-se que as informações cartográficas devem ser também construídas como os demais textos presentes nesses mesmos livros, ou seja, questionadoras e não meramente ilustrativas.

Ademais, não se pode esquecer que existem mapas para diferentes usuários. Significando dizer que o professor precisa selecionar e ou utilizar aqueles que favorecem a compreensão dos alunos. Afinal, não se pode esquecer que o mapa é um elemento linguístico, pois representa a práxis entre conteúdo e especialização dos fenômenos.

Assim, toda representação cartográfica após trabalhada nas aulas de geografia deve acrescentar ou no mínimo avaliar a capacidade dos alunos comunicar ou informar sobre a realidade apresentada.

Isto posto, entende-se que a cartografia deve por meio de sua linguagem específica, incrementar a análise espacial e proporcionar aos alunos uma leitura significativa da realidade. Para tanto, o professor deverá estabelecer metodologias apropriadas e dinâmicas, proporcionando para si e seus alunos uma compreensão qualitativa e quantitativa do espaço representado, uma vez que, o que se pretende com o ensino da cartografia, enquanto instrumento de aprendizagem, é a leitura e interpretação do espaço de forma reflexiva e participativa. Tal perspectiva reflete a necessidade de uma prática pedagógica que extrapole a

proposta curricular dos livros didáticos, transformando a sala de aula em um ambiente de ensino e aprendizagem contextualizada e dinâmica.

2.4 O LIVRO DIDÁTICO E O ENSINO GEOGRÁFICO

Pensar o livro didático no ensino da geografia é também pensar no letramento cartográfico que, seja por falta de conhecimento do professor, limitada quantidade de material cartográfico no mercado editorial, ausência de incentivo do poder público em adquiri-los ou falta de interesse dos alunos, tem contribuído para a má formação de conceitos quanto à linguagem cartográfica e/ ou construção dos saberes geográficos.

Sabe-se que a apropriação e o uso da linguagem cartográfica deve ser concebida no contexto da construção dos saberes geográficos e que o livro didático constitui-se um elo significativo enquanto recurso mediador desses saberes. Nesse sentido, o ensino de geografia deve ser entendido pelos alunos, como um processo de aquisição de uma série de conhecimentos e habilidades, para que consigam efetuar a leitura do espaço, representá-lo e desta forma construir conceitos das relações espaciais. Todavia, muitas vezes o que é apresentado aos alunos a partir do livro didático, são mapas projetivos e euclidianos sem que eles tenham passado por uma educação cartográfica. Neste caso, os mapas são úteis apenas como ilustração ou para localizar fatos geográficos, quando devem ser instrumentos de informação, e ou conhecimento da realidade.

Tratando do ensino de geografia para conhecimento da realidade, Klimek (2007,pag.119) diz:

O professor ao ensinar geografia deve possibilitar ao aluno à compreensão da realidade e instrumentalizá-lo para que faça leitura crítica, identifique problemas e estude caminhos para solucioná-los; mas para isso é necessário que os alunos e professor sejam parceiros na busca de conhecimentos e saibam utilizá-los de forma a entender o espaço e analisá-lo geograficamente para estabelecer relações, associações entre o lugar e o mundo.

Dessa forma, o professor precisa ter domínio do conteúdo que está desenvolvendo e clareza nos objetivos pretendidos, haja vista, ensinar a ler mapas, ou dito de outra forma,

ensinar cartografia tem implicações mais profundas para educação que simplesmente ser um processo metodológico do ensino de geografia.

Para tanto, o livro didático, especificamente o de geografia, deve ser utilizado de forma cuidadosa, significando dizer que o professor deve buscar meios que o desvie de assumir uma postura tradicional e limitada, privando os alunos de terem uma percepção ampla do mundo que os cercam e, conseqüentemente, de formarem uma opinião própria a respeito de fatos e acontecimentos que estão ao seu redor.

Uma boa visão sobre o uso do livro didático é apresentada por Vesentini (2009, p. 167): “[...] ao invés de aceitar a ‘ ditadura’ do livro didático, o bom professor deve ver nele, tão somente um apoio ou complemento para a relação ensino-aprendizagem que visa integrar criticamente o educando ao mundo”.

Com base na fala de Vesentini, é importante dizer que a atuação do professor é intrínseca ao processo de ensino- aprendizagem da cartografia, logo deve tornar-se intermediador e facilitador para uma maior compreensão da geografia e da cartografia.

Assim, torna-se importante refletir sobre o uso do livro didático para o ensino de geografia e particularmente, para o ensino de cartografia. É indiscutível que o mesmo ainda é o principal instrumento didático utilizado por professores e alunos no processo de ensino e aprendizagem, mas considera-se também indiscutível, a necessidade de um novo olhar destes, para o livro didático, de modo que não se tornem “ escravos” do mesmo ao utilizá-lo apenas como decoreba ao invés de utilizá-lo como instrumento de contribuição para o desenvolvimento do senso crítico para angariar autonomia.

Ademais, deve ser premissa básica ao professor, observar que a abordagem cartográfica nos livros didáticos encontra-se timidamente apresentada, fato que pode resultar em pouca absorção da cartografia pelos alunos ou até mesmo desmotivá-los se perceberem pouca importância dada a esse estudo.

Assim sendo, mister se faz que o professor experiente promova reflexões sobre cartografia escolar a partir do livro didático, uma vez que, o auxílio deste através dos conteúdos propostos para os alunos, precisa ser absorvido de forma correta, caso contrário não terá significado para a vida social dos mesmos.

Fazendo jus a este pensar, Almeida e Passini (1992, p. 11) afirmam: “Vemos a geografia como ciência voltada para a análise da realidade social quanto à sua configuração espacial”.

É nesse contexto que se entende que o ensino de geografia aponta para os mais diversos caminhos, dentre estes, buscar a cada dia novas ferramentas que garantam novas possibilidades de trabalho.

É possível perceber que o ensino de geografia perpassa a simples descrição da paisagem; que se faz necessário mostrar aos alunos que além da paisagem existe uma estrutura formada que sustenta as modificações no mundo e que ao mesmo tempo estão interligadas formando uma densa rede de informações proporcionando mudanças cada vez mais rápidas alterando comportamentos culturais historicamente construídos demandando observações muito mais profundas onde os dados matemáticos da Geografia Quantitativa ou os modelos previstos da Geografia Sistemática já não conseguem dar conta. A Geografia Cultural, bem como, a Cartografia, certamente entendem melhor esse campo complexo das culturas e respondem com maior competência aos quesitos que tratam das transformações desses espaços.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino de Geografia apontam:

O ensino da geografia de forma geral é realizado por meio de aulas expositivas ou da leitura dos textos do livro didático. Entretanto, é possível trabalhar com esse campo do conhecimento de forma mais dinâmica e instigante para os alunos, mediante situações que problematizem os diferentes espaços geográficos materializados em paisagens, lugares e territórios; que disparem relações entre o presente e o passado, o específico e o geral, as ações individuais e as coletivas; e promovam o domínio de procedimentos que permitam aos alunos “ler” a paisagem local e outras paisagens presentes em outros tempos e espaços. (BRASIL, 1997, p. 153).

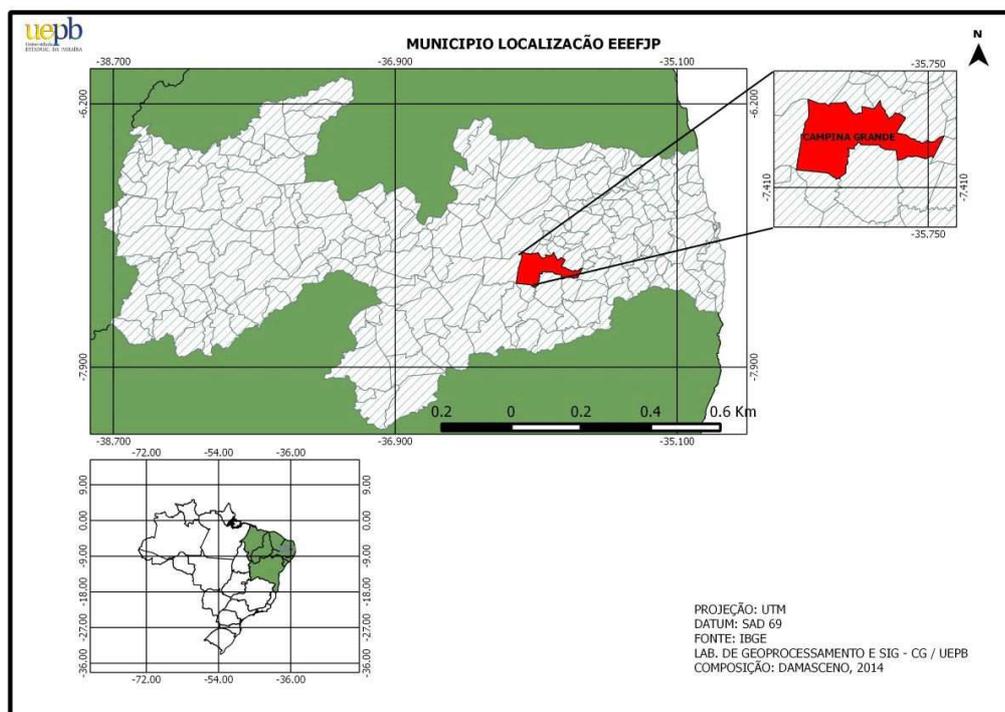
Nota-se que as orientações didáticas propostas pelos Parâmetros Curriculares recomenda ao professor não trabalhar hierarquicamente o livro didático. Assim, se o professor não estiver ciente das suas convicções, seu trabalho estará fadado a uma simples e tradicional maneira de repassar os conteúdos propostos nos livros didáticos que por sua natureza expressam ideologias tradicionais, mas que podem ser superadas se professores e alunos pensarem o mesmo como uma ferramenta indispensável ao ensino, mas igualmente promotor de reflexões e para tanto, um instrumento capaz de tornar o ensino mais crítico e ao mesmo tempo o aprendizado mais prazeroso quando àqueles no processo de ensino e aprendizagem se apropriarem por exemplo, das imagens cartográficas apresentadas pelo livro.

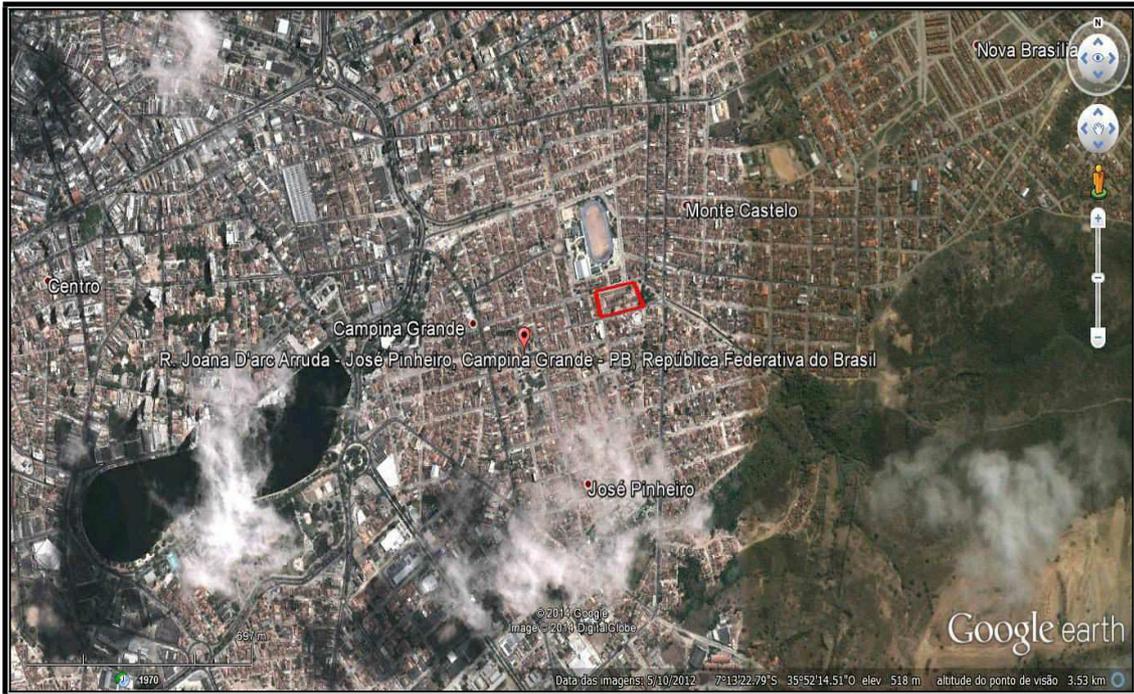
3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 METODOLOGIA DA PESQUISA

Inicialmente foi realizado um levantamento e análise bibliográfica para um suporte no embasamento teórico e um entendimento mais aprofundado sobre o tema, avaliando artigos, dissertações e teses, buscando compreender como a cartografia contribui no ensino da geografia.

Para atingir os objetivos, foi realizada estudos do tipo descritivo-analítico, com abordagens quantitativas e qualitativas. O universo de análise considerado foi um recorte do bairro de José Pinheiro, zona leste do município de Campina Grande PB(Figura 01), definida como área piloto para execução deste trabalho, mais precisamente um levantamento in loco, na Escola Estadual de Ensino Fundamental José Pinheiro (Figura 02) visando delimitação do espaço e contato sobre a realidade local, delimitação do universo a ser abordado.





Sem perder de vista os objetivos deste trabalho, a respectiva pesquisa classifica-se como qualitativa, do tipo estudo de campo.

Segundo Minayo (1999,PP.21-2)

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com o nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Tal abordagem sugere que o foco da atenção diante da pesquisa deve centrar-se na compreensão dos fatos e não na explicação destes.

Daí buscou-se na teoria e/ou revisão bibliográfica, colaboração para melhor esclarecimento do objeto de estudo e também para iluminar a análise dos dados.

3.2 CARACTERÍSTICAS DA ESCOLA JOSÉ PINHEIRO

A escola Estadual De Ensino fundamental José Pinheiro, é uma instituição de Ensino Fundamental. Localizada na Rua Joana Darc nº 937, no bairro José Pinheiro, na cidade de Campina Grande- PB.

Esta unidade possui aproximadamente 50 m², e tem cerca de 1.200 alunos.

Sua estrutura física é composta por:

- 01 sala de direção
- 01 sala de coordenação
- 01 sala para professores
- 01 banheiros feminino/masculino
- 01 deposito para material de expediente
- 12 salas de aula
- 01 sala para eventos
- 01 almoxarifado para material de apoio
- 01 auditório
- 01 quadra esportiva
- 01 sala para arquivo de documentação
- 01 sala para secretaria (escolaridade)
- 01 sala para oficina artística e 1 sala para atividades pedagógicas
- 01 laboratório de informática
- 01 deposito para material de Educação Física
- 01 cozinha
- 01 área de serviço
- 01 biblioteca
- Áreas externas: pátio e estacionamento

Foto 01: Frente do Colégio



Foto 02: Entrada da escola



Foto 03: Sala de aula



Foto 04: Pátio

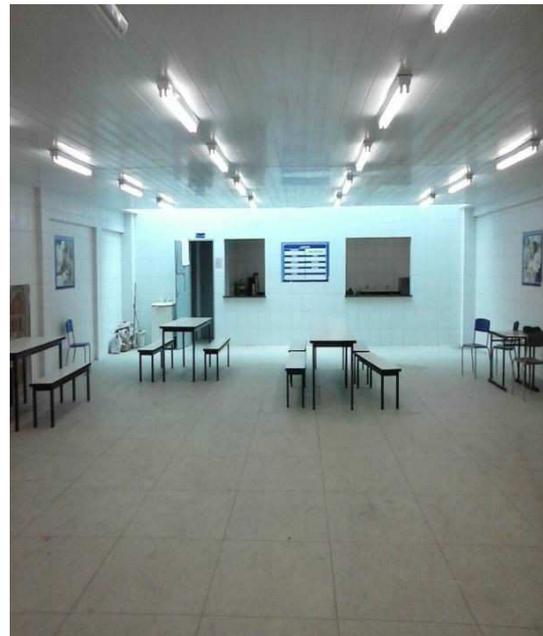


Foto 05: Diretoria



Foto 06: Sala dos professores



Foto 07: Auditório**Foto 08:** Refeitório

3.3 CONTEXTOS E SUJEITOS DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida na Escola Estadual de Ensino Fundamental José Pinheiro, localizada na cidade de Campina Grande - Paraíba, por corresponder ao campus de trabalho do entrevistador e dessa forma favorecer melhor acesso aos entrevistados.

Definiram-se como sujeitos da pesquisa dois professores de geografia e uma amostragem correspondente a dez alunos de uma turma do 6º ano A do ensino regular do turno da manhã, da referida escola. Considerou-se necessário a seleção desses sujeitos por viabilizar se fazer um confronto de suas falas e/ou idéias para melhor se analisar o ensino de cartografia nas aulas de geografia.

3.4 INSTRUMENTOS PARA COLETA DOS DADOS

Para coletar os dados tanto dos professores como dos alunos utilizou-se Roteiros de Entrevistas: Apêndice A- para os professores e Apêndice B- para os alunos. A escolha desses instrumentos se deve ao fato de oportunizar liberdade de expressão aos sujeitos da pesquisa

para exporem suas opiniões sobre o uso da Cartografia e paralelamente a obtenção de respostas que oportunizem perceber se a metodologia de ensino adotada pelos professores tem favorecido a compreensão da cartografia.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta pesquisa foi desenvolvida de acordo com os procedimentos metodológicos já mencionados em abordagens anteriores. A análise dos dados orientou-se a partir dos roteiros de entrevistas aplicados para dois professores de geografia e uma amostragem correspondente a dez alunos, conforme já foi dito. Os dados desses instrumentos foram confrontados com os objetivos da pesquisa cuja intenção é verificar se o mecanismo utilizado pelos professores no ensino de geografia tem favorecido o interesse dos alunos pela cartografia.

4.1 ANÁLISES DA PESQUISA REALIZADA COM DOIS PROFESSORES DE GEOGRAFIA DO 6º ANO

Para identificar os professores que contribuíram para realização desse estudo respondendo ao roteiro de entrevista (Apêndice A), utilizar-se-á as nomenclaturas: Professor 1 e Professor 2. O respectivo roteiro foi elaborado com cinco questões, sendo duas objetivas e três subjetivas, as quais serão apresentadas a seguir com as respectivas respostas cuja intenção é provocar reflexões sobre a cartografia no ensino da geografia.

A princípio foi solicitado que os professores informassem o tempo que concluíram o curso.

Obteve-se as seguintes informações:

Professor 1: “ 10 anos ou mais “

Professor 2: “ 10 anos ou mais “

Com base nesse contexto fica claro a necessidade de participação dos professores entrevistados em cursos de aperfeiçoamento e/ou formação continuada, considerando que foram unânimes nas suas respostas: “10 anos ou mais” que concluíram seus cursos. Daí, o preocupante é que, apesar dos cursos de licenciatura em geografia apresentarem em sua grade

curricular conteúdos cartográficos; para ensinar tais conteúdos o professor necessariamente precisa utilizar metodologias adequadas a cada faixa etária, a partir de processos lúcidos, de modo a despertar o interesse dos alunos. Todavia julga-se, que um professor com formação ultrapassada, ao exercer o ensino de Cartografia dará continuidade a disseminação do analfabetismo cartográfico.

Na segunda questão foram induzidos a informar o curso de formação. Ambos informaram que são graduados em Geografia, sendo possível observar que do ponto de vista legal, atuam na área correspondente ao curso, valendo salientar o aspecto positivo dessa situação, quando na prática há professores em outros contextos escolares que atuam ainda em áreas diferentes da graduação.

No terceiro item foram questionados se utilizam a cartografia com assiduidade não aulas e motivados a comentarem. Afirmaram o seguinte:

Professor 1. “Sim. De acordo com as necessidades apresentadas”.

Professor 2. “Sim, no estudo de temas, para a localização no espaço de um determinado lugar, fazendo a leitura e interpretação das informações contidas no mapa”.

Diante do exposto não se pode ignorar que o conteúdo cartográfico está presente na proposta do 6º ano. Tanto o professor 1 quanto o professor 2, utilizam a cartografia em várias situações, cumprindo-se afirmar que é fundamental para que o aluno passe da fase de localização de pontos nos mapas, para a análise, relação e síntese.

Dessa forma faz-se necessário acrescentar que a formação cartográfica do aluno exige do professor um fazer pedagógico que mostre a real importância dos mapas para o processo de ensino e aprendizagem.

Na quarta questão os professores foram interrogados sobre a principal função dos mapas no ensino da geografia. Apresentaram as seguintes respostas:

Professor 1. “Melhorar as aulas de Geografia de Localização, Orientação Geográfica, etc”.

Professor 2. “Podemos dizer que é a de orientação e localização. Mas eles possuem funções específicas ao atender determinados interesses e fins sobre aspectos naturais, sociais, políticos e econômicos”.

A importância da função dos mapas para o ensino de geografia é transparente, de modo que, ambos foram unânimes ao imprimirem em suas falas, essa importância.

Ademais, é possível perceber na da fala do professor 2, que o ensino a partir dos recursos cartográficos vai além dos aspectos orientação e localização, sendo necessário priorizar o raciocínio, dando ênfase maior ao “aprender a aprender”, à questão da socialização, ou seja, da necessidade de fazer relação entre os saberes cartográficos e as vivências do cotidiano.

Finalmente, na quinta e última questão foi solicitado que listassem as principais dificuldades encontradas ao trabalhar cartografia no ensino de geografia. Evidenciaram o seguinte:

Professor 1: “Fazer a leitura dos mapas”

Professor 2: “A área da cartografia que trabalha com as escalas gráficas e numéricas”.

Com base no relato do professor 1, entende-se que a leitura de mapas não é uma tarefa fácil para os alunos. Daí a necessidade de se trabalhar as atividades de confecção e a leitura de mapa desde as séries iniciais do ensino fundamental e, uma das atividades pode ser o desenho da própria sala, onde eles começam a formular conceitos básicos como “na frente”, “atrás”, entre outros; como também, o desenho do percurso de casa à escola, por exemplo.

Quanto ao relato do professor 2, é possível perceber que o grande desafio para o ensino da Cartografia consiste especificamente numa prática participativa e/ ou libertadora, de modo que o professor seja um observador e questionador dos desenhos que os alunos fazem na sala de aula, objetivando favorecer a compreensão das escalas gráficas e numéricas, haja vista, a necessidade humana na fase adulta de conhecer o mundo desde a escala local até a global.

4.2 ANÁLISE DA PESQUISA REALIZADA COM ALUNOS DE UMA TURMA DO 6º ANO.

Participaram da pesquisa, uma amostragem equivalente a 10 alunos de uma turma do 6º ano do ensino fundamental totalizada com 25 anos. O roteiro de entrevista foi elaborado com dez questões subjetivas. Para identificação dos alunos serão apresentados pela sequência numérica de 1 a 10. (Apêndice B).

Na primeira questão perguntou-se se nas aulas de geografia é normal a utilização de mapas e que os mesmos comentassem suas respostas. Apresentaram as seguintes falas:

“Não é comum”. (aluno 1)

“Não, só utilizamos textos, gostaria muito que utilizássemos mapas”. (aluno 2)

“Sim, é comum porque explica os fenômenos da superfície terrestre” (aluno 3)

“Sim, para ajudar mais nas aulas e ficar mais fácil nas localizações”. (aluno 4)

“Sim, porque indica o lugar que estamos e o lugar que vamos”. (aluno 5)

“Sim, para a descrição da terra”. (aluno 6)

“Sim, porque através dos mapas podemos estudar as coordenadas geográficas”. (aluno 7)

“Sim, é comum porque o mapa explica, convence e mostra os fenômenos da superfície terrestre”. (aluno 8)

“Sim, porque o mapa nos ajuda a entender a descrição da terra”. (aluno 9)

“Sim, é comum, para o professor explicar os fenômenos existentes na superfície terrestre”. (aluno 10)

Conforme foi explicitado, 20% dos alunos entrevistados afirmaram não ser comum a utilização de mapas nas aulas de geografia. Em oposição a estes 80% deles afirmaram haver a utilização de mapas nas respectivas aulas. Diante dessa oposição de idéias, cumpre-se dizer

que as aulas de geografia devem apresentar aos alunos clareza, ao ponto de que possam identificar e interagir com a proposta trabalhada, haja vista, o aluno 2 apresentar em sua fala o desejo de lidar com mapas, quando esta atividade é trabalhada, segundo evidenciam a maioria dos entrevistados.

Os alunos 3, 8, e 10 expressaram em suas falas que o estudo com mapas possibilita à capacidade de esclarecimentos acerca de fenômenos terrestres, enquanto os alunos 6 e 9, associaram à capacidade de auxiliar quanto a descrição da terra e finalmente, os alunos 4, 5 e 7 associaram tal estudo com a questão de localização e/ou orientação. Às falas apresentadas permite-se opinar que o estudo com mapas necessita partir de um trabalho menos linear, possibilitando aos alunos estabelecer relações diretas e autônomas entre si e o espaço.

Na questão dois foi solicitada a opinião dos mesmos quanto a função dos mapas no ensino de Geografia. Explicitaram as seguintes falas:

“Para localização”. (aluno1)

“Transmitir informações geográficas”. (aluno 2)

“Descrever, interpretar e localizar os fenômenos da superfície terrestre”. (aluno 3).

“Para localizar as regiões e os estados e outros”. (aluno 4).

“Mais que uma ferramenta de orientação e localização, os mapas se transformam num recurso para explicar a expansão terrestre”. (aluno 5)

“Descrever, interpretar, localizar os fenômenos da superfície terrestre”. (aluno 6)

“Explica, mostra as funções da superfície terrestre”. (aluno 7).

“É mostrar, descrever, explicar e convencer sobre os fenômenos da superfícieterrestre”. (aluno 8)

“De escrever, interpretar e localizar os fenômenos da superfície terrestre”. (aluno 9)

“Serve para localização de cidades, estados, países”. (aluno 10).

Os alunos 1, 2, 4 e 10 atribuíram funções estatísticas para a Cartografia, um exemplo para essa limitação talvez se dê pela atual realidade do ensino de Geografia e Cartografia.

Significando dizer da necessidade de desenvolver estudos e reflexões dentro desse contexto de modo que ao se estudar a relação homem- natureza e a representação do espaço o ensino de Geografia e Cartografia possam contribuir para a formação da consciência crítica desses alunos.

Por outro lado, os demais alunos entrevistados, apresentaram uma visão mais reflexiva das funções da Cartografia, por verem nesta, a possibilidade de descrever, explicar e interpretar tanto os fenômenos da superfície terrestre quanto a sua expansão. Podendo-se afirmar que apesar dos professores ainda trabalharem de forma tradicional, bloqueando a capacidade questionadora dos alunos, o ensino da Geografia e Cartografia pode ser utilizado para formar alunos reflexivos e críticos no processo de ensino e aprendizagem.

Na terceira questão tratou-se sobre o interesse deles ao estudar o espaço geográfico mediado por mapas; ao que responderam:

“Nenhum interesse”. (aluno 1)

“Muito grande pois é importante aprender a se localizar em países, regiões, estados e cidades”. (aluno 2)

“O interesse trás informações da superfície terrestre”. (aluno 3)

“De aprender e interagir com a turma sobre mapas e suas descobertas”. (aluno 4)

“Descobrir várias cidades e vários lugares que nunca vi”. (aluno 5)

“O interesse dos mapas são passar informações de mapa artificial para o real”. (aluno 6)

“Porque com o mapa nós conseguimos juntar vários tipos de informações”. (aluno 7)

“Em aprender a me localizar e saber sobre os fenômenos da superfície terrestre”. (aluno 8)

“De aprender a interagir com a turma sobre os mapas e suas descobertas”. (aluno 9)

“Para entender os mapas”. (aluno 10)

São transparentes as dificuldades e falta de motivação do aluno 1. Em contrapartida, 90% dos alunos entrevistados evidenciam interesse por descobertas mediadas por mapas. Sob esta ótica pode-se apontar como possível causa do analfabetismo Cartográfico, a ausência de prioridade desta no ensino de Geografia, isto é, certa divisão já que Cartografia é um ramo da Geografia. Daí, alguns profissionais se apoiam e se fundamentam nas discussões teóricas, mantendo-se indiferentes às novas possibilidades de ensino.

Na quarta questão foram motivados a responder se sentem dificuldades em entender a linguagem dos mapas e que justificassem.

Escreveram o seguinte:

“Sim, muitas dificuldades”. (aluno 1)

“Não, porque é prestar atenção nos detalhes”. (aluno 2)

“Sim, porque nós não sabemos muito sobre os mapas”. (aluno 3)

“Não, porque são bem claras as explicações”. (aluno 4)

“Sim, mas de pouco a pouco vou aprendendo a linguagem dos mapas”. (aluno 5)

“Sim, porque nós não conhecemos muito os mapas”. (aluno 6)

“Sim, porque não conhecemos muito sobre mapas.” (aluno 7)

“Um pouco, porque cada mapa mostra um conteúdo diferente”. (aluno 8)

“Não, porque são bem claras as explicações exibidas”. (aluno 9)

“Um pouco, porque cada mapa mostra um conteúdo diferente e às vezes é complicado”. (aluno 10).

Conforme o exposto, os alunos 2, 4 e 9 afirmaram não sentir dificuldades ao lidar com a linguagem dos mapas.

Os alunos 8 e 10 afirmaram sentir um pouco de dificuldades e ambos alegaram que os mapas mostram conteúdos diferentes.

Os demais alunos, ou seja, 50% dos alunos afirmaram sentir dificuldades quanto a compreensão da linguagem dos mapas. Os alunos 3, 6 e 7 acrescentaram em sua falas que não conhecem muito sobre os mapas, o aluno 1 acrescentou que sente muitas dificuldades e o aluno 5 diz que pouco a pouco vai aprendendo a linguagem dos mapas.

Isto posto revela que a Cartografia é uma realidade distante do cotidiano escolar dos alunos, a exigir um novo olhar do professor, dito de outra forma, deve ser utilizada de forma cuidadosa. A linguagem gráfica não deve ser trabalhada apenas como uma simples cópia de mapas, mas construir representações a partir do espaço real, tendo como ponto de partida o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Ao serem questionados na quinta questão sobre o maior descoberta que fizeram em relação ao mundo em que vivem, estudando mapas, responderam:

“Várias: para localização, políticos e estados”. (aluno 1)

“A demarcação dos territórios”. (aluno 2)

“A maior descoberta foi latitude e longitude coordenadas geográficas”. (aluno 3)

“Descobrir que a terra era redonda”. (aluno 4)

“Simplesmente juntando todas as informações que se eu fosse procurar sem o mapa eu não iria encontrar nada”. (aluno 5)

“A maior descoberta foi latitude e longitude”. (aluno 6)

“Foi uma das maiores descobertas é que a terra é redonda”. (aluno 7)

“A que a terra é redonda”. (aluno 8)

“Descobrir que a terra é redonda”. (aluno 9)

“Várias descobertas: que a terra é redonda, que os continentes já foram juntos”. (aluno 10).

É importante observar o conhecimento básico tido como maior descoberta pelos alunos 4, 7, 8, 9 e 10 representando 50% dos alunos entrevistados, sendo oportuno considerar o ponto de vista dos mesmos, ainda que não exista de fato uma grande descoberta sob a ótica do professor. Sabe-se que o conhecimento pode advir das experiências reais e que todo aluno tem um conhecimento que vem de casa, assim a função do ensino da Geografia e da Cartografia é fazer com que ele supere o senso comum ao fazer confrontação da sua realidade concreta com o conhecimento cientificamente produzido.

Os demais alunos associaram suas descobertas à localização, demarcações e informações. Cumpre-se dizer que a linguagem Cartográfica também é uma forma de atender diversas necessidades, das mais cotidianas às mais específicas. Devendo o professor criar oportunidades para que os alunos construam conhecimentos sobre essa linguagem, tanto como pessoas que representam e codificam o espaço quanto como leitores das informações expressas por ela.

Perguntou-se na sexta questão se eles aprendem mais, observando um mapa num livro, em uma tela de computador ou TV e responderam o seguinte:

“Mapa no livro. (aluno 1)

“Computador, porque é um espaço de infinitas possibilidades. (aluno 2)

“Os dois”. (aluno 3)

“Livro, porque explica com maior clareza”. (aluno 4)

“Aprendo mais no mapa do livro, porque tem mais informações”. (aluno 5)

“Nos dois, porque um você aprende a teoria e o outro a prática”. (aluno 6)

“Em um livro porque nele está bem mostrado todas as áreas do mapa, mostra todo o espaço geográfico”. (aluno 7)

“No livro, porque o professor explica melhor”. (aluno 8)

“Em uma TV porque a imagem fica mais ampla, mas o livro é bem interessante”. (aluno 9)

“Naquele que seja mais detalhado, para se observar melhor”. (aluno 10)

Os alunos 1, 4, 5, 7 e 8 confirmaram aprender mais com o livro, os demais preferem computador e/ou TV.

De todo modo, estão abertos à aprendizagem, restando ao professor viabilizar o ensino de forma competente, utilizando o recurso didático de forma correta, sempre a serviço do aluno, caso contrário, não terá grande significado para a vida social do mesmo.

Na sétima questão foram conduzidos a responder como preferem que sejam as aulas com mapas. Registraram o seguinte:

“Em uma tela de computador ou TV”. (aluno 1)

“Com vídeos explicados detalhadamente”. (aluno 2)

“Com mapas porque fica mais fácil de entender”. (aluno 3)

“Com mapas grandes e esclarecedores”. (aluno 4)

“Com os mapas porque fica mais fácil de entender durante as aulas de geografia”.
(aluno 5)

“Prefiro que seja um mapa grande com detalhes claros”. (aluno 6)

“Prefiro mapas grandes com detalhes claros”. (aluno 7)

“Bem sucedidas, com mapas grandes”. (aluno 8)

“Com mapas grandes e bem esclarecedores”. (aluno 9)

“Grandes, sendo bem detalhados e muitas informações”. (aluno 10)

O aluno 5 nesta questão, retrata bem a crise que se instalou na educação, isto é, não conseguiu interpretar a informação solicitada.

Os alunos 1 e 2 preferem que os mapas sejam exibidos em tela de computador ou TV e os demais alunos, representando 70% dos alunos entrevistados opinaram por mapas grandes e esclarecedores.

Diante do exposto, acredita-se que o professor precisa torna-se cúmplice das novas tecnologias, considerando que detém poder de persuasão muito grande nos dias atuais.

Ademais, considerando a preferência dos alunos por mapas grandes, entende-se que este instrumento é vivo, seu uso de forma adequada desenvolve a consciência crítica dos alunos. É de fácil manuseio e apresenta grande acessibilidade. No entanto, o professor precisa conduzir o aluno de simples observador à leitor crítico da realidade apresentada nos mapas.

A oitava questão tratou-se do que chama mais atenção quando o professor está ensinando com mapas. Responderam:

“A localização dos países”. (aluno1)

“Como a terra tem infinitas proporções”. (aluno 2)

“São as informações da realidade”. (aluno 3)

“Explica cada estado e cidades, as localizações de cada um”. (aluno 4)

“Tem várias coisas que se eu fosse fazer não conseguirá”. (aluno 5)

“As informações do mundo real”. (aluno 6)

“As informações contidas nele como o clima, o relevo e a vegetação”.(aluno 7)

“Eu conseguir juntar vários tipos de informações, ler e interpretar”.(aluno 8)

“A explicação da evolução da terra”. (aluno 9)

“Aprendemos mais sobre localizações e orientação, ganhamos informações”. (aluno 10)

Os alunos 1, 4 e 10 afirmaram que os aspectos relativo a localização é o que mais lhes chamam atenção no ensino da geografia mediado através de mapas.

Os alunos 3, 6, 7 e 8 enfatizaram a questão da aquisição de informações, seja acerca do espaço geográfico e/ou da realidade que os cercam.

Já os alunos 2 e 9 tratam da evolução da terra e/ou suas infinitas proporções.

Pode-se observar que 90% dos alunos entrevistados apresentam uma imagem positiva do ensino com a utilização de mapas, valendo enfatizar que apenas o aluno 5 não conseguiu apresentar uma opinião coesa, objetiva, da questão em análise.

Todavia. Há coerência com o que se esperava da questão em foco: A Cartografia é trabalhada em sala de aula, ainda que não seja de forma plena e, os alunos em sua maioria, apresentam interesse em trabalhar com mapas.

A nona questão pergunta-se sobre a importância dos mapas no dia-a-dia dos seres humanos. Disseram:

“Para saber como está o tempo”. (aluno 1)

“Tem muita importância por que sem eles nós não podemos nos localizar”. (aluno 2)

“A importância é você saber ler, interpretar, estudar”. (aluno 3)

“Muito importante você saber ler e interagir, descrever as diferentes informações”.
(aluno 4)

“É muito importante para não se perder quando formos viajar para um lugar diferente”.
(aluno 5)

“A importância é você saber ler, entender, interpretar, descrever as diferentes informações”. (aluno 6)

“A importância é que ele nos mostra e até encaminha a saber onde fica localizado um determinado local”. (aluno 7)

“Localizar as várias ligações contidas na superfície terrestre”. (aluno 8)

“Muito importante você saber ler, interpretar e descrever as diferentes informações”.
(aluno 9)

“É muito importante para não nos perdermos”. (aluno 10)

Após 50% dos alunos apresentarem suas falas tratando da importância dos mapas para orientação da localização, conclui-se de certa forma, a eficácia do trabalho dos professores em relação à noção de localização e/ou espaço no ensino de Geografia e mais especificadamente, de Cartografia.

No mais, o aluno 1 associou a importância destes à questão do tempo, isto é, a questão climática e , os demais - 40% dos alunos- trataram da importância de saber ler, interpretar, enfim, interagir com os mesmos, sendo imprescindível reforçar aqui, que os alunos estão abertos, ativos e porque não dizer, carentes de estudos mais detalhados e/ou eficazes sobre Cartografia, considerando que representam um percentual bastante expressivo dos entrevistados.

Finalmente, a décima e última questão, tratou-se de perguntar se os alunos conhecem algum instrumento de localização, ao que informaram:

“O GPS, rastreador”. (aluno 1)

“O GPS, que é mapa digital”. (aluno 2)

“Sim, os GPS”. (aluno 3)

“Sim, mapas, globos, GPS”. (aluno 4)

“Sim, mapas, GPS, bússola”. (aluno 5)

“Sim, mapas, bússola, GPS”. (aluno 6)

“Bússola, mapas, GPS”. (aluno 7)

“GPS, mapas, bússola”. (aluno 8)

“Sim, bússola e, o mais atual, GPS”. (aluno 9)

“Sim, GPS, mapa, bússola”. (aluno 10)

Conforme consta nas respostas dos alunos entrevistados, todos conhecem instrumentos que orientam a localização. Entre estes instrumentos foram citados: mapas, bússola, globo. Mas o que foi surpreendente mesmo foi o fato de serem unânimes em citarem o GPS (*Global Positioning System*), isto é, um sistema de navegação por satélite com um aparelho móvel que envia informações sobre a posição de algo em qualquer horário e em qualquer condição climática. Atualmente está sendo muito utilizado em automóveis, com um sistema de mapas que facilita bastante a conhecer e descobrir novos caminhos. No caso dos alunos, possuem este recurso pela facilidade atual que permite em seus celulares possuírem o GPS e alguns aplicativos.

Evidentemente os instrumentos de localização não se esgotam aqui – dos tradicionais às novas tecnologias, possíveis de serem utilizados no ensino de Geografia e, particularmente, no ensino de Cartografia. Todavia, cabe ao professor eleger tais instrumentos de forma adequada à cada situação de ensino, utilizando-os como facilitador e enriquecedor do processo de ensino e aprendizagem de modo a angariar uma participação ativa e crítica dos alunos.

4.3 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS DADOS LEVANTADOS E A PROPOSTA DO TRABALHO.

A utilização da Cartografia no ensino de Geografia representa o foco dessa pesquisa, pois é através da Cartografia que o aluno será capaz de realizar uma leitura crítica espacial. Para tanto, foram utilizados roteiros de entrevistas para dois professores e uma amostragem de dez alunos de uma turma do 6º ano A do turno manhã, da E.E.E.F. José Pinheiro localizada em Campina Grande- Paraíba. De posse dos dados foi possível fazer uma triangulação com base nas informações apresentadas pelos professores, alunos e o referencial teórico e assim, traçar algumas considerações sobre a proposta do trabalho.

Foi possível perceber que o professor não utiliza com assiduidade a Cartografia, apesar de saber da sua importância para melhorar as aulas de Geografia. Isto sugere a ausência de uma proposta significativa nos livros didáticos, quando se trata do conteúdo cartográfico.

Por outro lado, os alunos apresentaram uma boa aceitabilidade pelo assunto, embora apresentem dificuldades para entender mapas, assim sendo, a linguagem Cartográfica requer um aprendizado a ser adquirido na escola, principalmente no ensino de Geografia.

Desta maneira, percebe-se o quão é valioso descobrir novas formas de representação Cartográfica e isso só será possível a partir do diálogo que deve ser mantido na relação professor-aluno, cada um apresentando o melhor de si.

Ademais, sabendo-se que as novas tecnologias estão revolucionando o cotidiano das pessoas, a exemplo do uso do GPS pelos alunos entrevistados e que isto é uma nova forma de obter, criar e fazer uso de dados e representá-los espacialmente, o professor precisa ter clareza quanto ao seu uso e funcionalidade.

A pesquisa mostrou-se significativa por detectar a importância do uso de vários instrumentos cartográficos, a exemplo do GPS, para subsidiar os professores no ensino da Geografia, no processo de ensino- aprendizagem.

Verdadeiramente, apesar dos avanços significativos, o professor continua indispensável no contexto da sala de aula e para tanto, ao exercer o seu papel é o principal responsável pelo planejamento das atividades e consequentemente pela escolha das metodologias que contribuam para que se efetive a aprendizagem do aluno.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, tratou-se da “Cartografia e os saberes geográficos”, enfatizando a reação dos alunos frente a esse processo no ensino de geografia. A metodologia para abordar essa temática articulou a análise dos dados absorvidos de professores e alunos à luz de um referencial teórico que permitiu chegar a algumas conclusões e conseqüentemente fazer algumas considerações sobre a questão.

Sabe-se que a Cartografia tornou-se um importante instrumento metodológico na educação contemporânea, tanto para que o aluno tenha capacidade de analisar o espaço em que vive quanto para atender às necessidades do seu cotidiano. Diante disso, a Cartografia se faz imprescindível ao ensino da Geografia. Assim, na sala de aula, uma das maneiras mais comuns de se trabalhar com a linguagem cartográfica é através de situações que permitam ao aluno perceber que tal linguagem extrapola a idéia restrita do seu uso para mera localização e descrição dos fenômenos. Neste sentido, o professor deve ser capaz de sensibilizar seus alunos fazendo-os perceber a dinâmica existente no espaço que os rodeia. A ideia é capacitá-los para que sejam capazes de fazer leitura de acontecimentos, fatos e fenômenos geográficos pela sua localização e pela explicação dessa localização.

Em linhas gerais, entende-se que o ensino de Geografia merece ser ressignificado nas práticas escolares e nos processos de formação de professores, tendo em vista sua potencialidade como ciência da organização do espaço. Cumprindo-se dizer que não adianta ensinar geografia se não tem claro a concepção de escola, de ensino, de mundo e de sociedade que se quer ajudar a construir.

Considera-se que àquele professor que sabe aonde quer chegar com a escola que ajuda a construir, sabe planejar um ensino de geografia condizente com as necessidades do aluno contemporâneo. Significando dizer que os professores precisam atentar para construção de práticas escolares comprometidas com uma educação cidadã, isto é, planejadas e executadas em prol da construção dos saberes geográficos.

Desse modo, é necessário desenvolver trabalhos didáticos com o uso da linguagem cartográfica, já que os conteúdos relacionados à Cartografia permitem que os alunos façam representações do espaço e das práticas socioambientais e socioculturais que se efetivam sobre eles. Tais conteúdos possibilitam aos alunos analisar e sintetizar informações sobre o meio geográfico, contribuindo também, para que ajam, pensem, comuniquem e construam no espaço em que vivem.

Levando em conta o universo da pesquisa que, sabe-se, assemelha-se a muitos outros, ressalta-se que os sentimentos positivos expressos na reação dos alunos frente a aceitabilidade da cartografia no ensino de Geografia, permite acentuar que a ausência de conhecimentos básicos da linguagem cartográfica para a vida cotidiana é tão grave quanto não saber lidar com códigos digitais e culturais contemporâneos. Assim, a linguagem cartográfica intitula-se como ferramenta essencial a ser utilizada pelo professor de geografia para ensinar de forma competente, na atualidade

6 REFERÊNCIAS

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

ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Y. **O Espaço Geográfico: ensino e representação**. 4 ed. São Paulo: Contexto, 1992.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. (Org.) **Novos Rumos da Cartografia Escolar: currículo, linguagem e tecnologia**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2006.

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais: história, geografia/ Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/ SEF, 1997.

CALLAI, H. C. **Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental**. Cad. Cedes, Campinas, v.25, n. 66, p.227-247, maio/ agosto, 2005.

CASTELLAR, S. **Educação Geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar**. Cad, Campinas, v.25, n.66, p.209-225, maio/agosto. 2005.

KLIMEK, R. L. C. **Como aprender geografia com a utilização de jogos e situações – problema**. In. PASSIONI, E.Y. *Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado*. São Paulo: Contexto, 2007, p. 117-131

LIMA, H. R. Algumas reflexões sobre o uso de mapas e atlas no ensino fundamental e no ensino médio. **Revista Olhares e Trilhas**. Uberlândia: ESEBA/ UFU, v. 1, n.1, p. 40-59, 2000.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.) **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade** . 11 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999

SANTOS, Milton. **Espaço e Método**. São Paulo: Nobel, 1997.

SANTOS, M.M.D., LE SANN,J.G. A Cartografia no livro didático de geografia. **Revista Geografia e Ensino**. Belo Horizonte: UFMG, N.7, p. 3-38, jun. 1985.

VESENTINI, José William. **A questão do livro didático no Ensino da Geografia**. São Paulo: Ática, 2009.

APÊNDICE

APÊNDICE A- ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PROFESSOR

Pesquisa: Cartografia e os Saberes Geográficos.

Pesquisador: José Humberto Barbosa de Andrade .

Data da aplicação: ___/___/_____

Local: EEEF José Pinheiro.

Cidade: Campina Grande- PB.

Roteiro

1- Informe há quanto tempo concluiu seu curso

menos de 5 anos 10 anos ou mais

mais de 5 anos ainda não concluiu

2- Qual sua formação profissional?

geografia outra área

Se for segunda opção, informe qual: _____

3- Você utiliza a cartografia com assiduidade nas suas aulas? Comente.

4- Qual a principal função dos mapas no ensino de geografia?

5- Liste as principais dificuldades que você encontra ao trabalhar cartografia no ensino de geografia.

APÊNDICE B- ROTEIRO DE ENTREVISTA COM ALUNOS DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL.

Pesquisa: Cartografia e os Saberes Geográficos.

Pesquisador: José Humberto Barbosa de Andrade.

Data da aplicação: ___/___/_____

Local: EEEF José Pinheiro.

Cidade: Campina Grande- PB.

Caro (a) aluno (a),

Em cumprimento a uma exigência do curso de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares se está fazendo uma pesquisa e o tema escolhido é “Cartografia e os saberes Geográficos”. Para melhor se analisar a realidade solicita-se que forneça informação respondendo as questões abaixo.

- 1- Nas aulas de geografia é comum a utilização de mapas? Comente.
- 2- Em sua opinião qual a função dos mapas no ensino de geografia?
- 3- Qual seu interesse ao estudar o espaço geográfico mediado por mapas? Fale sobre isso.
- 4- Sente dificuldade em entender a linguagem dos mapas? Justifique.
- 5- Estudando com mapas, qual foi a maior descoberta que você fez em relação ao mundo que você vive?
- 6- Você aprende mais observando os mapas no livro, em uma tela de computador ou TV? Por quê?

- 7- Como vocês preferem que sejam as aulas com mapas?
- 8- O que chama mais atenção quando o professor está ensinando com mapas?
- 9- Qual a importância dos mapas no dia-a-dia dos seres humanos?
- 10- Você conhece algum instrumento de localização? Se a resposta for sim, diga quais são.