



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

VANESSA DA SILVA FREITAS

**CARTOGRAFIA NO ENSINO DE GEOGRAFIA: EXPERIÊNCIA A PARTIR
DO SUBPROJETO DE GEOGRAFIA/PIBID//UEPB**

**CAMPINA GRANDE-PB
JULHO 2016**

VANESSA DA SILVA FREITAS

**CARTOGRAFIA NO ENSINO DE GEOGRAFIA: EXPERIÊNCIA A PARTIR
DO SUBPROJETO DE GEOGRAFIA/PIBID//UEPB**

Trabalho de Conclusão de Curso em forma de monografia apresentado ao Curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciada em Geografia.

Área de concentração: Ensino de Geografia

Orientador:

Prof. Dr^a Josandra Araújo Barreto de Melo

CAMPINA GRANDE-PB

JULHO-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.

F866c Freitas, Vanessa da Silva
Cartografia no ensino de geografia [manuscrito] : experiência a partir do subprojeto de geografia/PIBID/UEPB / Vanessa da Silva Freitas. - 2016.
51 p. : il. color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2016.
"Orientação: Profa. Dra. Josandra Araújo Barreto de Melo, Departamento de Geografia".

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

21. ed. CDD 372.891

VANESSA DA SILVA FREITAS

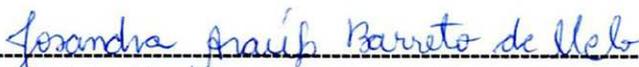
**CARTOGRAFIA NO ENSINO DE GEOGRAFIA: EXPERIÊNCIA A PARTIR
DO SUBPROJETO DE GEOGRAFIA/PIBID//UEPB**

Trabalho de Conclusão de Curso em forma de monografia apresentado ao Curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado (a) em Geografia.

**Área de concentração: Ensino de Geografia
Orientadora: Prof. Dr^a Josandra Araújo B. de Melo**

Aprovado (a) em: 25/07/2016.

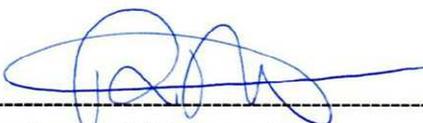
BANCA EXAMINADORA



Prof.^(a) Dr.^(a) Josandra Araújo Barreto de Melo (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Examinador (a)
Prof.^(a) Ms. Marluce Silvano
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Examinador (a) Interno (a)
Prof.^(a) Ms. Francisco Evangelista Porto
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A Deus, pai todo poderoso, meus pais e meu esposo,
pessoas que me incentivaram na caminhada
acadêmica, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, pai todo poderoso que, com sua infinita sabedoria, concedeu-me a oportunidade de participar deste universo acadêmico, no qual venho aprendendo a ser uma profissional da educação e a sabedoria concedida para caminhada acadêmica.

À Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), por me receber durante quatro anos de vida acadêmica, onde pude crescer enquanto profissional e como ser humano, aos quais trago comigo boas lembranças.

Ao Departamento e à Coordenação do Curso de Geografia que sempre receberam os graduandos com entusiasmo e motivação para caminhada acadêmica.

Aos professores do Curso de Geografia da UEPB, em especial à minha orientadora Josandra Araújo Barreto de Melo, também às professoras Marília Quirino Ramos, Juliana Nóbrega de Almeida e ao professor Francisco Evangelista Porto, que contribuíram ao longo da minha vida acadêmica, por meio das disciplinas e debates, para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos funcionários da UEPB, pela presteza e atendimento quando nos foi necessário.

Novamente, a minha orientadora Dr^a Josandra Araújo pelas leituras sugeridas ao longo dessa orientação e pela dedicação, profissional comprometida com o processo de ensino e aprendizagem, com quem, mais que uma orientadora, estabelecemos laços de amizade.

Aos componentes da Banca

Ao professor Ms Francisco Evangelista Porto que nos acompanhou ao longo das atividades desenvolvidas com participação na Escola em pesquisa, trabalhando em parceria Universidade e Escola-básica.

Ao Órgão de pesquisa-ação, a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio São Sebastião, situada no Bairro do Alto Branco na cidade de Campina Grande-PB, por receber o grupo PIBID para o desenvolvimento da pesquisa.

Ao meu avô Antônio Justino da Silva, a minha avó Nair Francisca Barbosa, pela compreensão por minha ausência nas reuniões familiares.

A Minha mãe Edleuza da Silva Freitas, mulher guerreira que com humildade me ensinou a caminhar nas estradas da vida, que me incentivou nas horas difíceis para concretização deste sonho.

Ao meu esposo Edson Paulino, a quem devo parte desta conquista que, nas horas mais difíceis, esteve ao meu lado, ajudando e motivando a superar as dificuldades.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio, especialmente a minha querida amiga Maria José da Cruz Claudino, que sempre esteve ao meu lado me apoiando e colaborando para que minha caminhada acadêmica fosse possível.

Ao PIBID/CAPES/UEPB que, por meio de bolsas de Iniciação à Docência, proporcionou o contato com as realidades escolares vivenciadas.

“A educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda”

(Paulo Freire).

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso é fruto das atividades desenvolvidas a partir do Subprojeto Geografia, integrante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência PIIBID/UEPB, cujas práticas pedagógicas foram desenvolvidas na Escola Estadual São Sebastião, situada no Bairro do Alto Branco, cidade de Campina Grande, PB. O projeto de intervenção e/ou colaboração intitulado “Construção/desconstrução e reconstrução dos conhecimentos cartográficos mediante o espaço vivido, foi desenvolvido nos anos letivos de 2014 e 2015, com alunos do 1º ano do Ensino Médio, mostrando a significância do trabalho com a Cartografia, que é pouco investigada pelos professores no contexto das aulas. Tal projeto teve como objetivos geral a construção de leitores críticos de mapas, a partir das aulas de Geografia, trabalhando com três categorias geográficas: Espaço Geográfico, Paisagem e Lugar, objetivando destacar a influência que estas categorias exercem sobre o ensino da cartografia, voltada à representação espacial. Mediante o exposto, o presente trabalho tem como objetivos específicos analisar como se deu tal experiência em âmbito escolar, a partir do trabalho com o processo de alfabetização cartográfica, buscando-se colaborar com a construção das noções espaciais dos alunos, formando leitores críticos por meio da compreensão e utilização das linguagens dos mapas, assim como de mapeadores conscientes, a partir da utilização dos mapas mentais construídos pelos alunos, possibilitando uma discussão sobre o espaço urbano local, ancorada nas categorias geográficas mencionadas, obtendo como resultado a construção da maquete da escola, em escala cartográfica, bem como a construção do Caderno de Campo Cartográfico, onde os alunos foram os principais autores, a partir das suas percepções cotidianas de representação espacial da cidade de Campina Grande-PB. A metodologia do projeto foi composta por etapas, inicialmente com aplicação de questionários, mediante as turmas participante no projeto, posteriormente foi trabalhado as escalas cartográficas, resultando na maquete da escola, em seguida trabalhada as construções das noções de espaço, na construção dos conhecimentos cartográficos o que possibilitou o trabalho com outras temáticas da Geografia como o conteúdo de Urbanização, que por meio da construção de mapas mentais teve seus estudos aplicados. O projeto despertou o interesse do alunado, pois ao longo do período foi registrada maior frequência nas aulas de Geografia, assim como o diálogo entre a turma que, no início, não era tão viável. A dinamização das aulas mostrou-se essencial, observando-se maior integração dos alunos no cotidiano e construção dos conhecimentos cartográficos, desconhecidos pelos alunos.

Palavras- Chave: Alfabetização cartográfica, Ensino de Geografia, Mapas Mentais e Cidadãos críticos.

ABSTRACT

The present paper is the result of activities developed from the subproject of Geography linked to the (Scholarship Program of Introduction to Teaching) PIBID / UEPB whose teaching practices were developed in the São Sebastião public school located in Alto Branco neighborhood, city of Campina Grande, PB. The intervention and/or collaboration project entitled “Construção/desconstrução e reconstrução dos conhecimentos cartográficos mediante o espaço vivido” was developed in the following years 2014-2015, with students from 1st grade of high school, evidencing the importance of working with Cartography, that is poorly investigated by teachers in the context of lessons. The paper has as general objective to form critical readers on maps through geography classes, working with three geographical categories: Geographic space, landscape and place, aiming to assert the influence that these categories have on the cartography teaching, emphasizing the spatial representation. According to what was exposed, this study has as specific objectives to analyze how such experience occurred in the school environment, from the work with the cartographic literacy process; to search how to collaborate with the development of student’s spatial notions, forming critical readers through the understanding and use of the language of maps, as well as mappers aware from the use of mental maps built by students, enabling a discussion about the local urban space, based on the mentioned geographical categories, obtaining as a result the construction of the school model in cartographic scale, as well as the construction of the cartographic field book whose students were the main authors based on their daily perceptions of spatial representation of the city of Campina Grande-PB. About the methodology, this project was divided in the following steps, initially questionnaires were applied with the participant group of the project, after that the cartographic scales were approached in class, resulting in the cartographic model of the school, then the constructions of notions of space were approached in the building of cartographic knowledge which enabled the work with others themes of Geography as the content about urbanization that through the construction of mental maps had its studies applied. The project aroused the students’ interest because over its period they were watching more often the geography classes, as well as the dialogue with the class that was not interesting in the beginning. The dynamic of classes was essential to the students develop better integration in daily life and to acquire cartographic knowledges unknown to them.

Key – words: Cartographic literacy process, Geography teaching, Mental maps, Critical citizens.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mapa de Localização da Escola Estadual São Sebastião.....	31
Figura 2- Construção croquis da escola	37
Figura 3- Medições em escala da escola	37
Figura 4- Apresentação da maquete da escola na Amostra Pedagógica.....	38
Figura 5 -Maquete pedagógica.....	39
Figura 6- Construção Noções de espaço.....	40
Figura 7- Construção 23 cadernos cartográficos	41
Figura 8- Construção de mapas pelos alunos.....	42
Figura 9- Banner construídos pelos alunos do 1ºano no ENID/UEPB.....	43
Figura 10- Aula sobre urbanização iniciando a 3ª etapa do projeto.....	44
Figura 11- Mapas Mentais construídos pelos alunos do 1º ano B.....	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PIBID- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

AGB- Associação dos Geógrafos Brasileiro

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1	Percursos iniciais da Geografia.....	14
2.2	Ensino de Geografia no Brasil e a institucionalização enquanto disciplina escolar.	18
2.3	Ensino de Geografia no contexto atual.....	20
2.4	Ensino de Geografia e Cartografia na escola.....	21
2.5	Analisando o Espaço Urbano por meio da Cartografia: Experiências com Mapas ntais no contexto escolar.....	28
3	METODOLOGIA	31
3.1	Caracterização Geográfica do Espaço da Pesquisa.....	31
3.2	O Método.....	32
3.3	As técnicas.....	32
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	46
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
	APÊNCICE.....	50

1 INTRODUÇÃO

Avaliar o ensino de Geografia no contexto atual vem sendo cada vez mais desafiador, mediante os diversos fatores que intervêm no processo de ensino e aprendizagem, ao longo dos períodos letivos, como períodos extensos de greves; a diversidade de interesses dos alunos na sala de aula; relação dos alunos com o mundo tecnológico, onde alguns não conseguem se desconectar do mundo virtual, no período de aulas. Diante desse cenário, como trabalhar uma Geografia que não se prenda apenas aos informativos do livro didático? Como envolver os alunos no ambiente de sala de aula? Como transformar tal ambiente em um local de construção de valores e conhecimentos geográficos para o cotidiano? Essas inquietações tem sido ponto de pesquisas para graduandos e professores da educação básica e do ensino superior.

Nessa conjuntura, objetivando dar significado aos conhecimentos geográficos e buscando superar uma lacuna em aberto no que concerne ao conhecimento cartográfico dos alunos de turmas do 1º ano do Ensino Médio da Escola Estadual São Sebastião, integrante do Subprojeto Geografia/PIBID/UEPB, ancorado na Pedagogia de Projetos, foi desenvolvido o Projeto “Construção/desconstrução e reconstrução dos conhecimentos cartográficos mediante o espaço vivido”, possibilitando aos alunos analisarem as formas de representação do espaço geográfico, por meio de uma linguagem não-verbal, construindo novas estratégias para o ensino de Geografia, de forma a desenvolver a capacidade de compreensão, análise e construção da linguagem cartográfica.

Nesse contexto, a pesquisa surgiu como forma de trabalhar a Geografia de forma mais abrangente e aplicada, sobretudo no Ensino Médio, onde se inicia uma nova etapa na vida escolar. Ao longo do projeto, tornou-se perceptível a grande maioria dos alunos não gostarem da Geografia, pois não compreendem a sua utilidade no cotidiano, afirmando que seu ensino remete-se às aulas tradicionais e cansativas, se fazendo necessário construir um projeto de intervenção que resgatasse o valor da Geografia, não apenas como disciplina escolar, mas como disciplina que possibilita compreender a realidade social. Por meio da Cartografia escolar, trabalhou-se com uma linha da Geografia que possibilitou aos alunos construir novas representações de espaços, além de constituir a base para o fornecimento de sugestões para o ensino da mesma.

O trabalho com a Cartografia vem ganhando destaque no meio acadêmico, através de artigos, monografias, em diversos estados do Brasil. No ensino básico,

trabalhos nesta perspectiva vêm sendo construídos para o processo de alfabetizar cartograficamente proporcionando, assim diversas técnicas análise do espaço geográfico e a dinamização das aulas de Geografia, que ainda apresentam-se em muitas salas de aula de forma mnemônica.

Para realização deste trabalho, optou-se pela pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo, onde por meio de referências bibliográficas salientou-se a importância da cartografia escolar no espaço de vivência dos alunos. A coleta dos dados obtidas foram construídas por meio da aplicação de questionários, buscando compreender os anseios dos alunos de ensino médio 1ºB, da Escola Estadual São Sebastião da cidade de Campina Grande-PB, para construção de projetos pedagógicos que atingissem as expectativas dos alunos.

O projeto de intervenção buscou, por meio da parceria entre Universidade e Escola básica, a partir do PIBID, trabalhar uma Geografia voltada à formação de cidadãos, a partir de estratégias de ensino mais dinâmicas e inovadoras, atribuindo novas significâncias ao ensino de Geografia. Mediante o exposto, o presente trabalho tem como objetivos analisar como se deu tal experiência em âmbito escolar, com relação a inserção da cartografia escolar, nos espaços de sala de aula a partir do trabalho com o processo de construção dos conhecimentos cartográficos, voltados para alfabetização cartográfica, buscando-se colaborar com a construção das noções espaciais dos alunos, formando leitores críticos, por meio da compreensão e utilização das linguagens dos mapas, assim como de mapeadores conscientes, a partir da utilização dos mapas mentais construídos pelos alunos.

O processo de Alfabetização cartográfica, está voltado para as construções das noções de espaço, o trabalho com escalas cartográficas, construção de mapas por alunos de ensino médio, no trabalho de construção do espaço geográfico urbano de Campina Grande-PB, por meio de mapas mentais, trabalho com programas como Google Earth e Google Mapas, demonstrando assim as significâncias que a cartografia escolar obtém nas aulas de Geografia. Portanto, esta pesquisa tem uma importante contribuição na construção e ampliação dos conhecimentos, permitindo novas pesquisas pelos professores para inovação do ensino da Geografia e alterações necessárias para aulas construtivas, desconstruindo os paradigmas tradicionais e mnemônicos de ensino.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Percursos iniciais da Geografia

A Geografia é a ciência que estuda e analisa as relações sociais que o homem estabelece com o meio, por meio dos processos de construção/desconstrução e reconstrução dos espaços, assumindo diversas formas e significâncias, de acordo com as necessidades humanas. Ciência esta que deteve de longa trajetória para sua institucionalização, nos âmbitos escolares que será discutida ao longo deste capítulo.

Moraes (2007) vem relacionar em suas pesquisas acerca da Geografia, que meados do século XIX, os estudos que denominamos de cunho geográfico começaram a ser sistematizados, levando posteriormente a sua expansão, estudos estes que demonstram as áreas de estudos iniciais da Geografia, que já relatam a preocupação que a Geografia tem em compreender e analisar as dinamicidades destes espaços, onde a princípio este estudos definam a Geografia como estudo da terra em caráter unitário, sendo estudado de acordo com cada local, outros linhas de estudos apontava para as pesquisas nos diversos pontos da terra, outros pressupostos acerca dos conhecimentos cartográficos, conhecimentos estes aplicados as grandes navegações.

A Geografia demonstra por meio de estudos de Moraes que diversas foram suas áreas de investigações e pesquisas, o que nos leva enquanto licenciando a construção da afirmativa que está ciência buscou a princípio o reconhecimentos do espaço, analisando os fatores fixos e fluxos e na atualidade ela volta seus conhecimentos para análise e compreensão social que o homem estabelece com a natureza, o que causará transformações, modificando o espaço de acordo com determinadas épocas e necessidades sociais.

As transformações que os geógrafo tanto citam revelam a complexidade que está ciência detém na ação conjunta do espaço, onde este espaço passa a ser resultado da interferência humana, reconstruindo de acordo com suas necessidades, onde sociedade-natureza são agentes construtores e modeladores do espaço. Ficando evidente a presença do espaço geográfico como importante elemento de estudo e atuação da Geografia desde seus percursos iniciais de conhecimentos, Alexandre Von Humboldt e Karl Ritter, que analisavam os aspectos físicos com ideologias ligadas à necessidade expansionista da Alemanha, a qual foi um dos primeiros países a reconhecer a Geografia enquanto ciência

A Geografia afirmou-se como ciência institucionalizada desde o final do século XIX, ao qual este período teve como característica principal a utilização dos conhecimentos acerca da Geografia para conquista de novos territórios para dominação e controle de diversas áreas globo terrestre. Na Alemanha berço da Geografia, começam a surgir um processo de sistematização voltados a Geografia escolar, como coloca Silva (2010, p.26).

[...] não é obra do acaso que a organização da Geografia como ciência tenha se dado na Alemanha. Seu território ainda se encontrava na forma de feudos, sem um poder centralizado, não podia ser considerada uma nação. Urgia, pois resolver esses problemas internos, para participar da partilha colonial. Considerando que países como a França e a Inglaterra, já haviam superados essas etapas e realizado a Revolução Industrial, era a Alemanha que necessitava de uma ciência para fundamentar as operações do Estado. No território alemão, a Geografia logo se estabeleceu também como matéria de ensino

A Alemanha fundamentou suas operações de estado nos conhecimentos geográficos, conhecimentos estes que serviram de base para outros países para seu desenvolvimento social. Surgindo assim a oportunidade de trabalhar com uma Geografia voltada para escolas, que também na Alemanha aparecem a primeira disciplina escolar denominada de Geografia.

Para alguns autores, a Geografia passou a ser considerada ciência a partir do século XX, no entanto, desde a pré-história, há conhecimentos prévios acerca desta ciência. Como expõe Andrade (1987), onde os povos primitivos que moravam em cavernas, antes de Cristo, com as civilizações do Egito e Mesopotâmia, os gregos, romanos e árabes contribuíram com a Geografia, através dos seus conhecimentos e descobertas a respeito da cartografia, astronomia e análise meteorológica, entre outros.

Diversas foram as áreas as quais os conhecimentos geográficos se expandiram, como já mencionando anteriormente era a forma de vida que levavam os grupos a construir novos espaços, e descobrirem mais áreas de investigação do campo geográfico. Como os temas relacionados as questões hídricas segundo estudos que demonstram que estes conhecimentos deram-se por meio de análises da Mesopotâmia e do Egito, obtendo como principal laboratório de estudos hídricos dos seus rios, analisados pelos sistemas de irrigação observando o volume de água de acordo com as épocas.

De acordo com textos de Andrade (1987) Os Gregos contribuíram com os conhecimentos geográficos por meio dos ensinamentos astronômicos; os Romanos

foram outro grupo que contribuiu com a Geografia, desenvolvendo ao máximo a organização do seu império e a propagação do comércio sobre dezenas de províncias, atuando diretamente nas contribuições para os problemas sociais urbanos. Na Idade Média, por meio das navegações surge assim os conhecimentos cartográficos, onde novos mapas passam a ser confeccionado atribuindo significâncias a Cartografia, que até aquele momento era pouco explorado pelas ciências. Nos contextos atuais, a Cartografia evoluiu e continua em processos de evolução, por meio de ferramentas avançadas de tecnologias como os SIGs (sistemas de Informação Geográfica), programas avançados para construção de mapas.

Assim como as demais ciências, a Geografia institucionalizada na Alemanha do século XX, passou por um processo evolutivo, representado pelas diversas correntes do pensamento geográfico, que possuem, especificidades que refletem nas produções geográficas ao longo dos anos e os fenômenos descritivos, característicos do período inicial, tão questionados, deram origem, posteriormente, a uma multiplicidade de pensamentos e críticas sociais, como questões voltadas à sociedade e natureza indo até a questão da valorização das subjetividades frente à análise do espaço vivido. A Geografia, nessa perspectiva, constitui uma ciência interdisciplinar, que utiliza dos conhecimentos das demais ciências no campo da investigação, principalmente da cartografia, como coloca Andrade (1987, p.16).

A Geografia não pode deixar de utilizar novas técnicas fornecidas pela Cartografia, a que esteve sempre ligada, pela Estatística e pela informática, sabendo-se que o geógrafo necessita não só do controle qualitativo do conhecimento da ação da sociedade sobre o espaço, mas também do nível quantitativo da capacidade de sua intervenção e da importância do seu controle.

Até mesmo no interior da própria ciência geográfica existem dicotomias como a divisão entre Geografia Física e Geografia Humana, onde cada geógrafo, muitas vezes equivocadamente, define o seu trabalho a partir de uma área, sem considerar a integração da mesma com a outra, entretanto a questão ambiental que emergiu, sobretudo nas últimas décadas do Século XXI, contribuiu para dar uma unidade ao pensamento geográfico, conforme analisa Andrade (1987, p.18).

Ao se voltar a unidade de Geografia, consagrada pelos clássicos, dando-lhes uma visão totalizante, não se pode deixar de classificá-la como Ciência Social. A sua preocupação central é a formação da sociedade e os tipos de intervenção que esta sociedade executa na natureza. Assim, a sociedade é o sujeito e a Natureza o objeto. Esta importância do social é acentuada ao se saber que cada sociedade, cada formação social gera um tipo de relação, de e onde do espaço, sendo diferente o espaço do mundo onde domina o modo de produção asiático, do espaço feudal, do capitalista e do socialista {...}

O período clássico foi demarcado por meio de estudiosos da época entre os anos de 1901 até 1946, ano que concluiu-se a Segunda Guerra Mundial, onde a Geografia ficou conhecida como ciência descritiva, com base em estudos de cunho regional com análises no espaço natural. A Geografia trabalhava em conjunto com diversas ciências, de acordo com os estudos geográficos foram construídas diversas áreas de pesquisas, onde estas áreas de pesquisa surgiam de acordo com as análises dos diversos espaços geográficos, o que desencadeou as escolas do pensamento geográfico, contemplando os interesses sociais de cada grupo.

As análises construídas a seguir foram baseadas na obra de Andrade (1987), geógrafo brasileiro que faz uma “viagem”, nas historicidades da Geografia organizando assim Escolas dos Pensamentos Geográficas.

A primeira escola do pensamento geográfico foi a Alemã, visto que a Alemanha foi o primeiro país em que a Geografia se institucionalizou, tendo como seus precursores Humboldt, Ritter e Ratzel, estudando os gêneros de vidas, problemas religiosos, paisagens, valorizando a participação natural sobre o social na formação da mesma, estudos voltados a Geopolítica para atender objetivos expansionistas do país. Os conhecimentos acerca de contextos políticos, valorizou a Geografia nesta época, pois, estes conhecimentos proporcionou conquistas alemãs desenvolvendo a ascensão geográfica.

A segunda escola geográfica do século XX foi fundada por Vidal de La Blache conhecida como Escola Francesa, que se embasava nos estudos regionais, procurando analisar a desigual distribuição da população pela superfície da terra, por meio da Cartografia, procurando explicar as diferenças e contrastes contribuindo, assim, para os estudos de caráter regional. Os estudos regionais presente no século XXI, permitem uma análise sócio espacial das regiões de acordo com as especificidades de cada local, dividido de acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia Estatística), que por meio das artes cartográficas atuam no mapeamentos destas regiões e nas construções de informações.

Outra Escola importante para o Pensamento geográfico foi a Norte-Americana, que foi estimulada pelos geógrafos Arnold Guyot e Louis Agassiz, que desenvolveram estudos de geografia regional, geomorfologia, mas o teorizador dessa escola foi Richard Hartshorne, que desenvolveu estudos sobre a epistemologia e a natureza da Geografia. A Geografia Clássica possuiu aspectos de bases ambientalistas, por meio de 1950 os

geógrafos iniciam novas discussões a respeito do pensamento de cunho geográfico, buscando maior liberdade nas análises de relação sociedade-natureza, mediados pelo avanço do capitalismo com temas voltados a globalização, modernização da agricultura, problemas urbanos entre outros, que provocavam mudanças no espaço geográfico. Surgindo assim as correntes de pensamentos geográficos Crítica, Teórica-Quantitativista e Humanística.

A Geografia Quantitativista caracterizou-se por explicar os fenômenos baseados em dados matemáticos e estatísticos, onde a matemática iria ajudar na organização social em controlar os avanços sociais que vinha acontecendo ao longo dos anos, levando estudiosos a conhecer as raízes dos problemas em contextos sociais.

A Geografia Crítica caracteriza-se por embasar seus estudos nas influências marxistas, procurando soluções para os problemas vivenciados pela sociedade propondo reformas nos contextos políticos para que este meio venha crescer e prosperar.

A corrente de pensamento geográfico com base Humanística é caracterizada por fazer análises dos fenômenos geográficos de forma individual, ou seja, de acordo com cada indivíduo, que se baseia “na subjetividade, na intuição, nos sentimentos, na experiência, no simbolismo e na contingência, privilegiando o singular e não o particular ou universal” (CORRÊA; CASTRO; GOMES, 2001, p. 30).

Esta corrente de pensamento geográfico pode se fazer presente nas escolas, por intermédio do professor de Geografia, que pode motivar seu aluno no processo de ensino e aprendizagem, por meio dos conhecimentos construídos por cada aluno, que proporciona a construção pessoal do aluno enquanto estudante e cidadão críticos.

A Geografia após esta trajetória passa a se institucionalizar no Brasil, ocupando diversas funcionalidades no ensino, para sua inserção nos contextos brasileiros ela também sofre adaptações e passa por processos de reconstruções que serão relatados no próximo capítulo desta pesquisa.

2.2 O Ensino de Geografia no Brasil e a Institucionalização da Geografia enquanto disciplina escolar.

A Geografia foi institucionalizada mediante análises de Pessoa (2007), no século XIX no Brasil, onde a Ciência geográfica começa a ser inserida como disciplina escolar, no entanto, sua inserção não era em todas as escolas do país apenas Imperial Colégio Pedro II³ em 1837, com sede no Rio de Janeiro. Por meio deste colégio a Geografia

passa a ser detentora do currículo escolar brasileiro inserido como disciplina escolar, no entanto, suas metodologias de ensino ainda eram voltadas a memorização de acidentes geográficos, permanecendo uma Geografia de memorização.

A inserção de uma disciplina escolar volta sua atenção para as apreensões que o professor vem da respectiva disciplina, nos contextos da Geografia esta ciência não pode voltar-se apenas a memorização de acidentes geográficos, ou as historicidades de sua inserção enquanto ciência, mas, a construção de conhecimentos por parte de alunos e professores. A inserção da disciplina escolar surge na universidade por meio de estudos avançados acerca da ciência, que inicia o trabalho para posterior parceria universidade e escola básica, na construção de uma disciplina que constroem a criticidade de alunos e professores.

De acordo com Pessoa (2007), foram realizadas reformas educacionais visando organização do currículo de Geografia, estas reformas educacionais se iniciaram em 1890 com a primeira reforma; 1901 segunda reforma; 1911 terceira reforma e 1915 a quarta reforma, no entanto, seus paradigmas de ensino permaneciam nos mesmos contextos de memorização.

O Geógrafo Carlos Miguel Delgado de Carvalho (1884-1980) foi quem lecionou a disciplina de Geografia propondo novas discussões teórica e metodológicas para dinamização das aulas e conhecimentos geográficos, a formação de professores era de extrema importância para este autor, mediante a disciplina ser lecionada por advogadas, engenheiros entre outros profissionais, dando contribuições para o ensino de Geografia, com perspectivas diferentes que as reais. Na década de 20 este profissional fazia parte do quadro de professores deste colégio inovando assim o ensino geográfico.

Delgado preocupava-se em seus estudos em focar a categoria de análise geográfica Lugar, partindo do contexto do local dos alunos para compreensão do geral. O trabalho com a percepção geográfica deve estar centrada no lugar do aluno, dando origem a construção dos conhecimentos acerca do espaço geográfico.

Nos contextos de Brasil o ensino acadêmico, a Geografia se institucionalizou após a revolução trinta por meio da criação da Universidade de São Paulo e Rio de Janeiro (1934). Rocha (2000) relata que a implantação de cursos nas áreas de licenciaturas visavam formar professores, que detivessem ao ensino secundário, onde os professores eram tragos da Europa. Neste período houve a criação do IBGE, para estudos acerca do território brasileiro e AGB, fornecendo novas descobertas nas ciências geográficas.

Mediante Pessoa (2007) como inserção da Geografia na universidade, ela estava atrelada a História, ocorrendo em 1936 a formação de primeiros licenciados aptos a atuar como professores, colaborando no processo de desenvolvimento da geografia escolar. Mediante as décadas de 1960 e 1970 meados do século XX, foram feitas diversas críticas aos sistemas de ensino e os conhecimentos geográficos passam a ser construídos acerca do cenário atual, geógrafos buscaram centrar seus estudos nos contextos atuais de acordo com as transformações que o espaço vinha sofrendo na atualidade. Originando a Geografia Crítica construída por autores como Yves Lacoste.

Com relação a criticidade trabalhada nas escolas ela estava centrada na realidade do aluno, aplicada em contextos do século XXI nota-se que na atualidade a geografia de cunhos críticos, busca colaborar no processo de formação de cidadãos críticos, desenvolvendo autonomia e percepções críticas em compreender o espaço geográfico. Afirmção está reforçada por Pessoas (2007, p.67).

Consequentemente o objetivo da disciplina escolar geografia não é tonar a apresentar a mesma exposição metodológicas dos geógrafos especialistas, pelo contrário, seu principal objetivo é conduzir o aluno a perceber o mundo em que habita, a perceber o espaço geográfico desde a menor até a maior escala de dimensão territorial.

A Geografia após sua institucionalização vem desempenhado diferentes proposições nas diversas áreas de pesquisas e ensino, nos contextos atuais de uma educação geográfica em pleno século XXI, esta disciplina escolar vem passando por diferentes reconstruções e propostas de ensino inovador nas redes de ensino. O capítulo a seguir faz menção a estes processos, de renovação do ensino de Geografia.

2.3 O Ensino de Geografia no contexto atual

O Ensino de Geografia, ao longo dos anos, vem passando por processos de transformações, a partir da construção de situações que possam contribuir para o entendimento da Geografia, não apenas como uma disciplina escolar, mas uma ciência que pesquisa o espaço.

Com relação as análises da Geografia da época de 1985, Veríssimo (1985, p.9) mostra que.

Apesar da pretensão contrária, nós não sabemos geografia. Nesta matéria, nossa ciência é de nomenclatura e, em geral, cifra-se á nomenclatura geográfica da Europa. É mesmo vulgar achar entre nós achar entre nós quem conheça melhor essa que a do Brasil [...]. No ensino primário brasileiro o da

geografia é lamentável e, quando feito, é por decoração bestial e a recitação ininteligente da lição decorada [...]. O ensino secundário é feito com vista ao exame, apressada e precipitadamente, e resume-se na enumeração e nomenclatura.

Na citação acima, o autor faz uma crítica ao ensino de Geografia que se apresentava apenas como decoração bestial, ou seja, uma decoração com base nos conteúdos de geografia, voltando à atenção do professor para a reprodução pelos alunos desta decodificação, que ainda se faz presente em diversas salas de aulas no território brasileiro. Apesar das transformações quais passa o ensino, a realidade vivenciada no ensino de Geografia, ainda encontra-se fragilizada face às realidades vivenciadas, como relatam os PCN.

A memorização têm sido o exercício fundamental praticado no ensino de geografia, mesmo nas abordagens mais avançadas. Apesar das propostas de problematização, de estudos do meio e da forte ênfase que dá ao papel dos sujeitos sociais na construção do território e do espaço, o que se avalia ao final de cada estudo é se o aluno memorizou ou não os fenômenos e conceitos trabalhados e não aquilo que pôde identificar e compreender das múltiplas relações aí existentes (PCN História e Geografia- 1º e 2º ciclos, 2000, p.108).

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, um dos maiores problemas com ensino de Geografia se faz presente por meio da memorização, dados estes que comprovam os problemas vivenciados em sala de aula pelos alunos e professores. Mediante esta problemática, as universidades têm buscado, por meio dos cursos de licenciatura, formar professores que desconstruam estes paradigmas, proporcionando a construção de novas metodologias para o ensino de Geografia.

Diversas são as propostas de reformulação do ensino de Geografia a partir das críticas à corrente da Geografia Tradicional. Tais críticas são acompanhadas de propostas elaboradas a de acordo com as transformações que ocorrem no espaço geográfico, partindo de escalas locais, incorporando o cotidiano dos alunos para a compreensão do global. A esse respeito, Cavalcanti (1998, p.20) relata.

O movimento de renovação do ensino de Geografia, no Brasil, nos últimos 20 anos tem sido marcado pela abertura de espaços de debates científicos (encontros e congresso nacionais, regionais e locais) para a discussão e a divulgação de novas propostas, pela produção de trabalhos dedicados a esse tema e, pela produção de livros didáticos que buscam operacionalizar tais propostas.

Faz-se necessário que o ensino de Geografia seja capaz de proporcionar ao aluno um conhecimento significativo, que contribua para a construção dos seus próprios conceitos, desconstruindo a percepção de uma Geografia que traz consigo conceitos

construídos de acidentes geográficos, mas uma geografia que leve os alunos a pensar, tornando o espaço escolar um local acolhedor e prazeroso.

A escola pode ser um lugar para aprender a pensar, para aprender a dominar e manejar instrumentos da tecnologia, para exercitar um pensamento crítico, para construir referenciais capazes de fazer essa leitura do mundo da vida. É preciso, portanto, descobrir formas capazes de articular a formação do sujeito com a construção de sua identidade, reconhecendo seu pertencimento e realizando um trabalho cognitivo capaz de situá-lo no contexto de uma produção intelectual realizada pela humanidade (CALLAI, 2013, p. 38).

A Geografia objetiva que os estudantes percebam sua participação e influência no espaço, colaborando para que haja a construção de conhecimentos acerca do mundo, compreendendo suas espacialidades. Para a compreensão do espaço faz-se necessário que o professor trabalhe com materiais didáticos que chamem a atenção dos alunos, tornando os conteúdos significativos. Nesse contexto, é importante ressaltar que tais conteúdos estão presentes no livro didático, cabendo aos professores saber utilizar o livro.

Nos livros didáticos vários dados estão disponíveis, então o desafio é transformá-los em informações e construir as bases para a construção do conhecimento. Nesse sentido é fundamental problematizar e contextualizar o conteúdo a ser trabalhado. Entram em ação as competências abertas que exigem a reflexão, a interligação das informações e as explicações de sua origem, seu contexto e da mesma forma os motivos que levam a este tipo de interpretação (CALLAI, 2013, p. 48).

O livro didático é um recurso que vem sendo disponibilizado nas escolas, exercendo influência no contexto escolar para o processo de ensino e aprendizagem, instrumento este que vem sendo alvo de reflexões e pesquisas. Este recurso é assegurado pelo Programa Nacional do Livro Didático, que permite sua disponibilidade nas escolas públicas do país, sendo oferecido para o ensino fundamental e médio, no entanto, é uma ferramenta de auxílio ao aluno e professor, o que não dispensa a utilização de novos recursos nas aulas, pois o professor deve ser o mediador dos conhecimentos, detendo de domínio do conteúdo para a repassar o conhecimento.

No ensino e aprendizagem (de Geografia) é importante que o professor tenha o controle do processo de ensino que está fazendo, pois cabe a ele dar a direção, uma vez que é sua a função da autoridade no ensinar. A ele cabe oportunizar a passagem do conhecimento produzido pela humanidade para que os alunos o aprendam. Ao professor se atribui, também, fazer a condução necessária para que os alunos conheçam, isto é, que sejam informados e que estas informações possam se tornar um conhecimento significativo para sua vida. Estabelecer uma sequência didática pode ser simplesmente uma estratégia para caminhar o ensino, mas se torna mais que isso ao exigir que o professor saiba aquilo, que vai ensinar e que conheça para além daquilo que vai ser trabalhado, isto é que conheça a sua ciência, que compreenda o significado daqueles conteúdos no contexto da sua disciplina escolar (CALLAI, 2013, p.51).

O professor é um dos responsáveis pela aprendizagem dos alunos, desde que estes se comprometam no processo de aprendizagem, é por meio do professor que novas metodologias e compreensão dos conteúdos da Geografia são construídas. Nesse contexto, o professor deverá utilizar os conhecimentos construídos ao longo de sua graduação, no entanto, deverá trabalhar de forma didática com alunos de ensino fundamental e médio, pois a linguagem acadêmica é desconhecida pelos alunos, que ainda vêem a Geografia como uma disciplina que trabalha por meio da descrição e memorização e que esta deve ser substituída pelos estudos da realidade vivida, dados estes que vem sendo expressos desde os primeiros documentos que abordam o ensino de Geografia.

O ensino de Geografia pode levar os alunos a compreenderem de forma mais ampla a realidade, possibilitando que nela interfiram de maneira mais consciente e propositiva. Para tanto, porém é preciso que eles adquiram conhecimentos, dominem categorias, conceitos e procedimentos básicos com os quais este campo do conhecimento opera e constitui suas teorias e explicações, de modo a poder não apenas compreender as relações socioculturais e o funcionamento da natureza às quais historicamente pertence, mas também conhecer e saber utilizar uma forma singular de pensar sobre a realidade: o conhecimento geográfico (BRASIL, 1997, p.108).

Por meio da afirmação, mostra-se a necessidade de enfatizar as categorias geográficas, principalmente o lugar, para inicializar na construção dos conhecimentos geográficos. O conceito de lugar permite ao professor desenvolver atividades que proporcionem o reconhecimento do espaço geográfico e a desconstrução da imagem de uma disciplina enfadonha e mnemônica, sendo os alunos co-autores do conhecimento.

O trabalho com as categorias geográficas se faz presente no contexto de sala de aula e é de extrema importância para o trabalho com a Geografia, potencializando a construção de conhecimentos. Por meio das categorias geográficas, o trabalho com a geografia torna-se, dinâmico e geográfico, construindo novas percepções de espaço. O trabalho com a cartografia escolar foi desenvolvido dando ênfase as categorias geográficas espaço geográfico, paisagem e lugar, categorias estas que precisam ser exploradas para o trabalho com a Geografia enquanto ciência e disciplina escolar.

Na corrente humanista da Geografia, o trabalho com a categoria geográfica lugar corresponde ao espaço vivido, por meio das relações que o ser humano estabelece com o espaço de que faz parte. Por meio do lugar ocorrem manifestações e transformações que envolvem os alunos, de acordo com a percepção de cada um.

As análises acerca do lugar podem ser construídas em sala de aula por meio de

mapas mentais, que tragam consigo as informações por meio da leitura não verbal, permitindo desenvolver determinadas habilidades espaciais do lugar representado.

A paisagem faz menção ao que os olhos conseguem enxergar, estes pontos são constituídos por pontos fixos que se encontram em determinados locais como casa, prédios entre outros e os fluxos, que estão em constantes transformações como avenidas, comércios entre outros.

Em síntese, na formação do raciocínio geográfico, o conceito de paisagem aparece no meu entendimento, no primeiro nível de análise do lugar, estando estreitamente ligado com esse conceito. É pela paisagem, vista em seus determinantes e em suas dimensões, que se vivencia empiricamente um primeiro nível de identificação com o lugar (CAVALCANTI, 1998, p.100).

O trabalho com a categoria espaço volta às atenções para as influências exercidas pelo meio neste espaço, voltado para análises das transformações e inserção das demais categorias neste contexto, onde o espaço geográfico é fruto também das intervenções humanas.

Na corrente que inspira o projeto realizado, o trabalho com as categorias geográficas foi inicializado pelo professor de Geografia, para a construção dos conceitos pelos alunos, de acordo com seu espaço vivido, tornando as aulas mais construtivas e instigantes para os alunos e professores. Por meio da análise das categorias geográficas, os conteúdos começam a adquirir significâncias ao olhar do alunado, apresentando os contextos atuais vivenciados.

Como mencionado no início desta pesquisa, a cartografia surge desde a pré-história, com seres primitivos, utilizados posteriormente pelas navegações para conhecimentos de dominação de novos territórios, nos contextos atuais a cartografia no âmbito escolar é pouco explorado o que resulta nas dificuldades de compreensão da Geografia, por meio destas dificuldades novas diretrizes vem sendo construídas para o trabalho com a cartografia escolar e dinamização das aulas de Geografia.

2.4 Ensino de Geografia e Cartografia na escola

Enquanto disciplina escolar, a Geografia só tem a contribuir com a formação de alunos e professores, como coloca Pontuschka *et al.* (2009,p.39).

A Geografia, como disciplina escolar, oferece sua contribuição para que alunos e professores enriqueçam suas representações sociais e seu conhecimento sobre as múltiplas dimensões da realidade social, natural e histórica, entendendo melhor o mundo em seu processo ininterrupto de transformação, o momento atual da chamada mundialização da economia.

Para desconstruir a visão de uma Geografia mnemônica, professores de Ensino Médio e Fundamental devem trabalhar uma Geografia que faça uso de recursos didáticos no espaço escolar, como mapas, globo terrestre, uso de ferramentas tecnológicas como o Google Earth e Google Maps, dentre outros. No contexto atual, a cartografia Escolar, segundo Almeida (2015, p.886) enfrenta uma nova realidade em seu caminho, causada principalmente pela inserção das tecnologias digitais, internet e novos recursos que moldaram o cotidiano escolar, introduzindo novas possibilidades de se trabalhar com os mapas.

No entanto, observa-se que ainda têm-se problemas com relação à formação de profissionais qualificados para o trabalho com a cartografia escolar, o que caminha na direção oposta às necessidades da escola atual, haja vista o mundo vivenciar o paradigma informacional, no qual os alunos encontram-se mais alienados pelo mundo virtual e a escola poderia aproveitar este potencial dos alunos para aprimorar as situações de aprendizagem, é o caso da cartografia. Esta poderia ser uma forma de inseri-los no espaço escolar, mostrando a necessidade de compreensão e representação do Espaço, tornando-se oportuno trabalhar a linguagem cartográfica.

Para a realização da leitura cartográfica, a princípio, precisam-se construir as noções de espacialidade, as quais há um número expressivo de alunos que não conseguem compreender com facilidade. As ideias de lateralidade são desenvolvidas ao longo da vida do ser humano, desde seus primeiros meses de vida, sendo iniciadas no âmbito familiar, em seguida, estes conhecimentos são levados para sala de aula, como coloca Almeida (2006, p.11).

Desde os primeiros meses de vida do ser humano delineiam-se as impressões e percepções referentes ao domínio espacial, as quais desenvolvem-se através de sua interação com o meio. No entanto, queremos ressaltar desde já que o desenvolvimento da concepção da noção de espaço inicia-se antes do período de escolarização da criança, que, em nosso país, começa por volta de 7 anos com seu ingresso no 1º grau.

No ensino Fundamental II as noções de espaço vêm sendo desenvolvidas e trabalhadas de formas mais abrangente, desde o 5º ano até o 9º ano, sendo essenciais os conhecimentos geográficos para a leitura de mapas, posteriormente. No entanto, a realidade vivenciada com alunos de Ensino Médio integrantes desta pesquisa demonstrou que os alunos durante o Ensino Fundamental não desenvolvem uma boa alfabetização cartográfica, o que acaba tornando-se um problema, como coloca Oliveira (2014, p.14).

Enquanto a alfabetização sempre foi um problema que chamou a atenção dos educadores, não se inclui nela o problema da leitura e escrita da linguagem gráfica, particularmente do mapa: os professores não são preparados para “alfabetizar” as crianças ao que se refere ao mapeamento. O que queremos dizer é que não há uma metodologia do mapa, que não tem sido aproveitado com um modo de expressão e comunicação, como poderia e mesmo deveria ser.

Inserir a Cartografia no cotidiano de sala de aula, não é uma tarefa fácil, pois, ao longo do caminho, o professor depara-se, muitas vezes, com problemas internos na escola, como a falta de recursos didáticos que atendam as expectativas dos alunos e o processo de leitura cartográfica.

Ler o mapa corresponde identificar, a princípio, os elementos que o norteiam, como os citados por Almeida (2006), os quais os alunos mostram, a princípio, certa dificuldade em compreender, principalmente ao trabalhar-se com ampliação e redução de escalas, mas é por meio dessas dificuldades que os alunos poderão construir seu norte de orientação, como forma de começar a desenvolver sua capacidade ler o mapa.

O uso dos mapas é um dos instrumentos mais importantes em nossas vidas, não só para o geógrafo ou cartógrafo, mas para o estudante enquanto cidadão, desenvolvendo sua criticidade, pois os mapas contêm informações e, ao construir um mapa, mesmo que em pequena escala o leitor está desenvolvendo suas capacidades de representação, o que é de importante relevância para o professor de Geografia trabalhar em sala de aula, como coloca Simielli (2007, p. 88).

Em particular os alunos do ensino fundamental e médio devem ser orientados pelo professor de Geografia para descobrir e explorar o espaço, e para isso necessitam conhecer o alfabeto cartográfico. É importante que a linguagem cartográfica (alfabeto cartográfico) seja valorizada, estudada e conhecida pelos estudantes. Através dela o aluno interpreta os mapas, orienta-se e estabelece-se a correspondência entre a representação cartográfica e a realidade.

Partindo do contexto de Simielli (2007), se faz necessário o trabalho com a cartografia no universo escolar, desconstruindo todas as barreiras entre a Geografia física aos alunos de ensino médio, construindo contextos para percepção da cartografia no cotidiano dos alunos, levando alunos e professores a construir juntos a aprendizagem.

Por ela ser a cartografia uma técnica que trabalha com cálculos matemáticos, os alunos possuem de dificuldades, muitas vezes, não obtendo bons resultados em processos avaliativos, por isso fez necessário aprimorar esses conhecimentos e repensar formas de construção desses conhecimentos, de forma prazerosa e didática, tornando a sala de aula um espaço construtivo atendendo às expectativas dos professores, não só realizando os alunos, mas motivando os próprios professores no ofício da docência,

como relata Souza Neto (2003, p.15).

A atividade de aula realiza o professor, como se não fosse apenas o professor que fizesse a aula, mas fosse feito por ela. Pensada nesse sentido a aula é processo e não produto, não é uma coisa com finalidade plenamente determinada, ainda que tenha um fim, não é uma coisa que possa se assemelhar á mercadoria que se troca por algo.

As discussões estabelecidas pela Geografia em questões humana e físicas, prevalecem nos contextos de sala de aula, quando deparamo-nos ao trabalhar com conteúdo de cunho mais físico como relevo, cartografia, hidrografia dentre outros, nota-se uma resistência na absorção destes conteúdo. Ao profissional da educação fica a responsabilidade de estabelecer pontes entre a Geografia Física e Geografia Humana, pois ambas constituem os conhecimentos geográficos e são essenciais para a compreensão do espaço geográfico. Mediante esta afirmação, o trabalho com a cartografia escolar deve ser institucionalizados nas escolas, das redes públicas e privada de ensino, desconstruindo percepções negativas que os alunos constroem das disciplinas de ordem físicas construídas pela Geografia.

Com a construção dos conhecimentos cartográficos, construídos e bem definidas por alunos e professores, a cartografia demonstra a sua aplicabilidade nos mais diversos conteúdos estudados pela Geografia, sendo aplicados no reconhecimento do Espaço Urbano de Campina Grande-PB, por meio da construção de Mapas Mentais que será relatado no capítulo seguinte.

2.5 Analisando o Espaço Urbano por meio da Cartografia: Experiências com Mapas Mentais no contexto escolar

A Geografia, além de uma ciência social contribui para compreensão e estudo do meio, ao qual propõe a inserção da Geografia como disciplina escolar, um saber que serve para diversos fins, fundamentado na integração dos fatores físico-naturais e a sociedade, proporcionando a compreensão do diferentes espaços em meio às transformações que as sociedades vêm vivenciando, como coloca Cavalcanti (1998, p. 16).

A geografia defronta-se, assim, com a tarefa de entender o espaço geográfico num contexto bastante complexo. O avanço das técnicas, a maior e mais acelerada circulação de mercadorias, homens e idéias distanciam os homens do tempo da natureza e provocam certo “encolhimento” do espaço de relação entre eles. Na sociedade moderna, baseada em princípios de circulação e racionalidade, há um domínio do tempo e de espaço, mecanizados e

padronizados, que se constitui á base do industrialismo e do capitalismo (...).

O ensino da Geografia foi inserido nas escolas com objetivos de formar cidadãos críticos que não sejam alienados pelo sistema capitalista, construindo uma disciplina escolar que rompa com os modelos tradicionalistas, onde a memorização era essencial para realização de provas e atividades avaliativas. Um ensino que apenas reproduza o livro didático não consegue suprir as necessidades de educação geográfica, fazendo-se necessário reformular as metodologias utilizadas nas aulas, desenvolvendo a compreensão espacial dos alunos.

Educar em contextos do século XXI tem sido desafiante para os professores das diversas disciplinas, visto que os alunos, em sua maioria, são jovens no período de adolescência, que não tem objetivos para sua vida escolar e estão presentes em salas de aulas só fisicamente, suas mentes estão envolvidas em diversas atividades, no entanto, restritas quando o assunto é estudar. Por meio desta análise, tornou-se necessário construir novas técnicas de ensino de Geografia que permitam maior interação no contexto de sala de aula.

A proposta faz menção ao estudo do espaço urbano de Campina Grande-PB, na construção de cidadãos críticos, onde os conteúdos voltados a Urbanização deram-se partir de aulas expositivas e dialogadas, utilizando os recursos data show, vídeos, slides, noticiários, trabalhando os processos de urbanização, desde o global até a escala local, compreendendo a organização sócio-espacial, sendo capazes de representar o espaço geográfico por meio de mapas mentais, mapas estes construídos por meio dos conhecimentos construídos anteriormente ligados a Cartografia escolar, proporcionando a aproximação entre alunos e professores, como relata Pontuschka (2009, p.175).

O estudo do meio, como método que pressupõe o diálogo, a formação de um trabalho coletivo e o professor como pesquisador de sua prática, de seu espaço, de sua história, da vida de sua gente, de seus alunos, tem como meta criar o próprio currículo da escola, estabelecendo vínculos com a vida de seu aluno e com sua própria, como cidadão e como profissional.

Mediante o desenvolvimento urbano, o solo é ocupado por diferentes distribuições de terras, onde observa-se que as classes sociais de padrão elevado ocupam os mais privilegiados espaços como os bairros mais ricos da cidade, e outra parte da população fica com as terras mais pobres, residindo em periferias e áreas de riscos. Como coloca Cavalcanti (2013), a ocupação destas áreas é de fundamental importância no estudo dos

espaços urbanos analisando a distribuição desigual da população em meio à cidade, levando os alunos a reflexão do que é cidadania e qual o papel dele enquanto cidadão.

O Ensino da cidade, nessa perspectiva, salienta as percepções e vivências cotidianas e fornece elementos teóricos para que seja possível refletir sobre elas, compreendendo esse espaço para além de sua forma física, como a materialização de modos de vida. Essa abordagem contribui para o desenvolvimento de habilidades necessárias ao exercício cotidiano de apropriação dos lugares, ao acesso aos seus espaços públicos, práticas fundamentais para o usufruto pleno do direito à cidade {...} (Ibidem, p. 67).

Mediante esta análise, torna-se oportuno este trabalho com os mapas mentais, analisando a paisagem urbana como local de transformação social, assumindo várias funcionalidades de acordo com os cidadãos por ela habitadas. A ocupação do solo urbano tem diversos fins, entre eles o de atividades predominantes – residencial, industrial e comercial, assumindo assim diversos pontos de análises, como a ocupação de determinados solos para a construção de condomínios fechados, residências o que é real no estudo da expansão urbana de Campina Grande-PB.

Os mapas mentais têm alcançado níveis de pesquisas acadêmicas, podendo ser alvo de pesquisas dos próprios professores em sala de aula, passando a construir novas formas de representação do espaço, relacionando aos diversos conteúdos da Geografia, como o trabalho com a Geografia urbana, tornando-se oportuno o reconhecimento dos pontos das cidades, trabalhados por meio da interpretação dos mapas mentais, onde se colocam em prática os saberes científicos mediados pela escola e os saberes construídos pelas experiências dos alunos, como coloca Seemann (2013, p.101).

O estudo de mapas mentais deve ser considerado como um sério objeto de pesquisa e não desclassificado como passatempo infantil para cartógrafos e educadores estressados. Não apenas as representações do espaço como o mapa, mas também os espaços representados e as maneiras pelas quais um mapa é feito fazem parte do domínio dos mapeadores científicos e culturais.

Por meio dos mapas mentais há uma aproximação entre as práticas escolares e a Geografia, por meio da construção destes mapas os estudantes constroem suas noções básicas de cartografia e utilizam estes conhecimentos na representação do espaço geográfico, por meio de trajetos como casa - escola, eles aprendem a analisar a paisagem, descrevem seus lugares de origem e destacam até mesmo os problemas urbanos visualizados no cotidiano, possibilitando a junção da Geografia com a Cartografia, por meio da representação destes mapas.

Mediante as análises construídas, o trabalho de reconhecimento do espaço urbanos e de extrema relevância, na construção do espaço geográfico, quando associados

ao estudo do meio mediado pela cartografia escolar, ele permite a construção de mapas mentais na perspectiva de estudo dos lugares de vivência dos alunos. Nesta etapa da pesquisa, observamos o quanto os contextos geográficos são interligados, a Geografia está presente nos espaços fixos e fluxos. Proporcionando assim a pesquisa por demais profissionais da área de Geografia e a inserção dos contextos cartográficos no espaço de aula.

3 METODOLOGIA

3.1 Localização e Caracterização da Área de Estudo

O projeto desenvolvido integrou as atividades do Subprojeto de Geografia, integrante do PIBID/UEPB, dentre as quais os bolsistas precisam intervir de forma significativa e participativa, nas aulas de Geografia nas escolas participantes, colaborando para a dinamização das aulas através de novas metodologias e uso de recursos didáticos no ensino. Estas atividades integram a Pedagogia de Projetos, aqui denominada de Projeto de Intervenção.

Inicialmente, conhece-se o ambiente escolar, as turmas participantes e, posteriormente, elabora-se um projeto voltado às opiniões e sugestões das turmas, junto ao supervisor e com a orientação da coordenadora de área, sendo colocado em prática nas aulas de Geografia da escola. Neste caso, as atividades foram desenvolvidas na Escola Estadual Ensino Fundamental e Médio São Sebastião.

A Escola Estadual São Sebastião localiza-se na Rua Estelita Cruz, nº 307, no bairro do Alto Branco, em Campina Grande-PB (Figura 1). Atende aos alunos dos bairros circunvizinhos, bem como das cidades de Lagoa Seca e zonas rurais, como Jenipapo, Covão, entre outros. A escola oferece o ensino nas modalidades Fundamental, Médio, além de trabalhar com Educação de Jovens e Adultos.

Figura 1: Mapa de Localização da Escola Estadual São Sebastião, Campina Grande, PB.



Fonte: FLORÊNCIO, Fernando.

A escola conta com aproximadamente 1.382 alunos matriculados, e na sua estrutura física dispõe de Biblioteca, salas de aula, Laboratório de matemática, cantina, sala de professores, sanitários, secretaria e diretoria e espaço de lazer para os alunos (Figura 2):

As turmas escolhidas para a realização da presente pesquisa foram de 1º ano, nos anos de 2014 e 2015, trabalhando nos contextos de ensino de Geografia voltados para inserção da Cartografia escolar, ocorrendo um processo de Alfabetização Cartográfica e a utilização de mapas mentais para a compreensão do espaço urbano, trabalho este que parte da escala local com ênfase na cidade de Campina Grande-PB, para compreensão dos contextos globais.

3.2 Método

A pesquisa desenvolvida partiu de estudos bibliográficos a princípio, para leitura e compreensão do conteúdo abordado, posteriormente foi-se trabalhado com a pesquisa-ação, por meio da aplicação dos estudos na Escola Estadual São Sebastião, sendo o laboratório desta pesquisa de conclusão de curso.

3.3 Técnicas

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, fundamentada na Pedagogia de Projetos, que neste caso, teve o seu desenvolvimento por etapas:

Etapa 1: 2014: Participação nas aulas do professor supervisor:

- a) Parte exploratória, de conhecimento das turmas – 2014; Aplicação de questionários, visando diagnosticar a percepção dos alunos em relação à Geografia escolar, bem como as suas sugestões para o bom desenvolvimento das aulas de Geografia;
- b) Em relação aos procedimentos, trabalhou-se com o livro didático dos alunos, foram elaborados slides com informações de como a Cartografia está presente nas comunidades primitivas, ao longo de seus trajetos e viagens;
- c) Posteriormente, trabalhou-se com diferentes tipos de mapas, como o mapa político da Paraíba, Bacias Hidrográficas, Mesorregiões Paraibanas, analisando a variação de escala de um local para outro;
- d) Dando continuidade, utilizaram-se ferramentas como o *Google maps*, localizando

- diferentes pontos geográficos, como a escola, o bairro do Alto Branco, o centro de Campina Grande, dentre outros;
- e) O espaço da escola foi representado por meio de um croqui, no qual cada aluno pôde construir o espaço interno da escola, podendo ter contato com o espaço e como ele se apresenta;
 - f) Posteriormente, mediu-se a escola com a participação do professor de cartografia Ms. Francisco Evangelista Porto da universidade Estadual da Paraíba, adequando as medidas da escola á uma folha de isopor, trabalhando com escala, podendo-se destacar a parceria universidade e escola-básica;
 - g) Construção da Maquete da escola adaptada em escala, onde alunos e professores tiveram a oportunidade de trabalhar em grupo para sua construção, proporcionando que os alunos da turma apresentassem os resultados dos projetos para suas vidas escolares no IV ENID, evento realizado pelo programa PIBID/UEPB.

Etapa 2:2015:Participação nas aulas do professor supervisor:

- a) Parte exploratória, de conhecimento das turmas – 2014; Aplicação de questionários, visando diagnosticar a percepção dos alunos em relação à Geografia escolar, bem como as suas sugestões para o bom desenvolvimento das aulas de Geografia;
- b) Inicialmente, foram realizadas intervenções nas aulas de Geografia do professor supervisor, trabalhando-se conteúdo da Geografia física, contextualizando ao conteúdo da cartografia, momento este que se notaram as dificuldades com as orientações cartográficas, oportunizando o trabalho de construção das noções de espaço, trabalhando com a rosa-dos-ventos, instrumento de localização desconhecido pelo alunado, localizando diferentes pontos;
- c) Em seguida, trabalharam-se os elementos norteadores dos mapas como: título, escala, legenda, pontos de orientação construindo as primeiras noções de alfabetização cartográfica, analisando as funcionalidades destes itens nos mapas;
- d) Posteriormente, trabalhou-se no laboratório de informática, construindo aprendizagens sobre o uso das ferramentas do Google Earth Pro e do Google Maps, oportunidade de trabalhar-se com os computadores e a utilização dos softwares para construção dos conhecimentos cartográficos. Nesta etapa do projeto, percebeu-se o quanto esta atividade foi marcante na vida dos alunos, mediante os comentários

feitos por eles que, durante sua vida escolar, nunca tiveram a oportunidade de utilizar o laboratório de informática;

e) A seguir, foram divididos em grupos e construídos os mapas de representação de vivência do espaço geográfico, oportunidade em que trabalhou-se a construção do mapa da escola, representando o espaço geográfico, o croqui da sala de aula representando a categoria geográfica do lugar, mapa das microrregiões do estado da Paraíba, dando ênfase à escala local, construção dos mapas dos bairros de Campina Grande-PB, focando os tipos de violência, sejam elas psicológicas, físicas entre outras e, por fim, o mapa com a construção do globo terrestre trabalhando em escala global os continentes representados por ele. O objetivo principal deste trabalho foi à identificação dos elementos que norteiam estes mapas e, por meio destas construções, os alunos puderam representar cada elemento de forma significativa.

f) Ao longo das aulas foram desenvolvidas atividades que avaliavam os processos de ensino e aprendizagem, expondo assim se os alunos conseguiam desenvolver a aprendizagem no decorrer das aulas, estas atividades construíram o caderno cartográfico com nove atividades de alfabetização cartográfica.

g) Por fim, realizou-se a culminância do projeto com a socialização das construções dos mapas, apresentando os elementos por ele constituídos, e os conhecimentos adquiridos ao longo do projeto, proporcionando assim a leitura dos mapas.

g) Os alunos participantes do projeto tiveram a oportunidade de construir banners e apresentar no V ENID, destacando assim a importância das aulas de Geografia nas suas vidas.

Etapa 3: Construção de Mapas Mentais na perspectiva do trabalho com a Geografia Urbana, projeto este obtendo conclusão em Novembro de 2015.

a) Inicialmente houve um processo de alfabetização cartográfica proposta no início do ano letivo, onde os alunos aprenderam a linguagem de representação propostas pelos mapas, construindo mapas de representação de diferentes pontos do espaço geográfico.

b) Posteriormente trabalharam-se os conteúdos de urbanização, por meio de aulas expositivas com auxílio de vídeos, slides, que discutissem os conteúdos da Geografia urbana.

c) A seguir, realizamos um estudo do espaço urbano de Campina Grande-PB, analisando

as paisagens urbanas e as diferentes formas de representação, onde os alunos construíram mapas mentais descrevendo o trajeto casa x escola, representando no mapa os processos de urbanização.

d) Em seguida, houve o debate acerca dos mapas mentais, onde os alunos, professor e bolsistas socializaram os conhecimentos construídos e observou que por meio dos mapas mentais os conteúdos tornam-se mais dinâmicos de fácil compreensão.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao trabalhar com a Geografia escolar, nota-se a dificuldade que os alunos tem mediante as aulas de Geografia, quando se refere a trabalhar com novas metodologias, no entanto, quando instigados estes alunos demonstram todo potencial até então desconhecidos, a exemplo obtemos o projeto de intervenção I trabalhando com o professor Francisco Evangelista Porto da Universidade Estadual da Paraíba, o quanto o trabalho com a cartografia tornou-se significativo para os alunos.

Mediante o pensamento de Pontuschka et al. (2009, p.30) concorda-se que a Geografia é de importante relevância para o professor e aluno, permitindo que ambos enriqueçam seus conhecimentos acerca das múltiplas dimensões da realidade, compreendendo melhor as transformações naturais, sociais e históricas das transformações ocorridas no espaço.

O processo de alfabetização cartográfica ainda é pouco estudado por parte dos profissionais da educação que, muitas vezes não detém de uma formação sólida e ao transferir conhecimentos deixam lacunas nas aulas não trabalhando fundamentos nas séries iniciais e quando o aluno ingressa nas séries posteriores não conseguem ao menos se orientar no espaço comprometendo assim a aprendizagem.

As construções das noções de espaço, são constituídas nas séries iniciais no ensino fundamental II, no 6º ano onde os alunos desenvolvem as lateralidades, proporcionando assim ao ingressar no ensino médio o trabalho cartográfico sem dificuldades. Onde foi observado que a construção das noções de espacialidades, foi tida como a mais difícil de compreensão pelos alunos.

Os métodos utilizados no projeto de construção dos conhecimentos cartográficos apresentados na metodologia desta pesquisa, despertaram interesse pela cartografia onde foi associado ao cotidiano do aluno. Durante o período de desenvolvimento do projeto notou-se interesse das turmas, principalmente, de um determinado grupo de estudantes que sempre faltavam às aulas de Geografia, alunos estes que encontravam-se desmotivados. Tornando-se pertinente ressaltar que o professor, atua como elemento fundamental na construção dos conhecimentos. Estes, por meio da divisão de grupos de trabalho, se interessaram pela cartografia e participaram da construção da maquete da escola e pela construção de croquis, representando os espaços internos da escola, proporcionando assim o trabalho com escalas cartográficas, aula ministrada pelo

professor da Universidade Estadual da Paraíba, professor Ms. Francisco Evangelista Porto (figura 2 e 3).

Figura 2- construção dos croquis da escola



Fonte: FREITAS, Vanessa (2014)

Figura 3- Medições em escala da escola



Fonte: FREITAS, Vanessa (2014)

A princípio, notou-se resistência por parte dos alunos com relação à realização do trabalho com a Cartografia, o que levou a equipe a comprometer-se ainda mais com a execução do projeto. Ao longo das atividades, foi possível trabalhar no laboratório de informática onde se encontrou diversas dificuldades, como a insuficiência de computadores (dispondo apenas de três unidades), mas isso não impediu o trabalho com o Google Earth, desconhecido por alguns alunos.

Também o trabalho desenvolvido na biblioteca, com as análises dos mapas foi essencial como agente motivador para o processo de ensino e aprendizagem, a participação da universidade neste contexto foi fundamental na busca da alfabetização cartográfica com auxílio do professor Mestre Francisco Porto, que deu aos alunos um olhar diferenciado das aulas de Geografia.

Ao concluir a etapa inicial do projeto, com a construção da maquete da escola, a maquete foi construída em escala, onde alunos e professores puderam trabalhar escalas cartográficas de forma didática, os alunos além de adquirir conhecimentos, tiveram sua maquete exposta na Semana Pedagógica da escola, expondo todo processo de construção e utilização da escala, espaço este de representar os produtos desenvolvidos pelo PIBID. (Figura 4 e 5).

Figura 4- Apresentação da maquete da escola na amostra pedagógica



Fonte: FREITAS, Vanessa (2014)

Figura5- maquete pedagógica



Fonte: FREITAS, Vanessa (2014)

Segundo relatos dos alunos acerca do trabalho desenvolvido na primeira etapa, obtidos por meio de diálogos em sala:

“A Geografia despertou em nossa turma o interesse em conhecer o mundo de acordo com as modificações que vai acontecendo no espaço”.

“O trabalho com a escala cartográfica é muito interessante, pois, podemos representar qualquer espaço”.

“Foi uma experiência muito boa, ter o professor da universidade na escola, pois, nunca havíamos estudado com professor da universidade”.

“A construção dos croquis da escola permitiu as ideias de ampliar e reduzir espaços para representação”.

“A Geografia é muito interessante, permite vermos o mundo com olhar diferente”.

O projeto alcançou os resultados mediante a participação dos alunos e assistência do professor supervisor Giusepp Cassimiro da Silva, que se empenhou e proporcionou espaços em suas aulas de Geografia para que o projeto ganhasse vida e pudesse atingir o público alvo os estudantes.

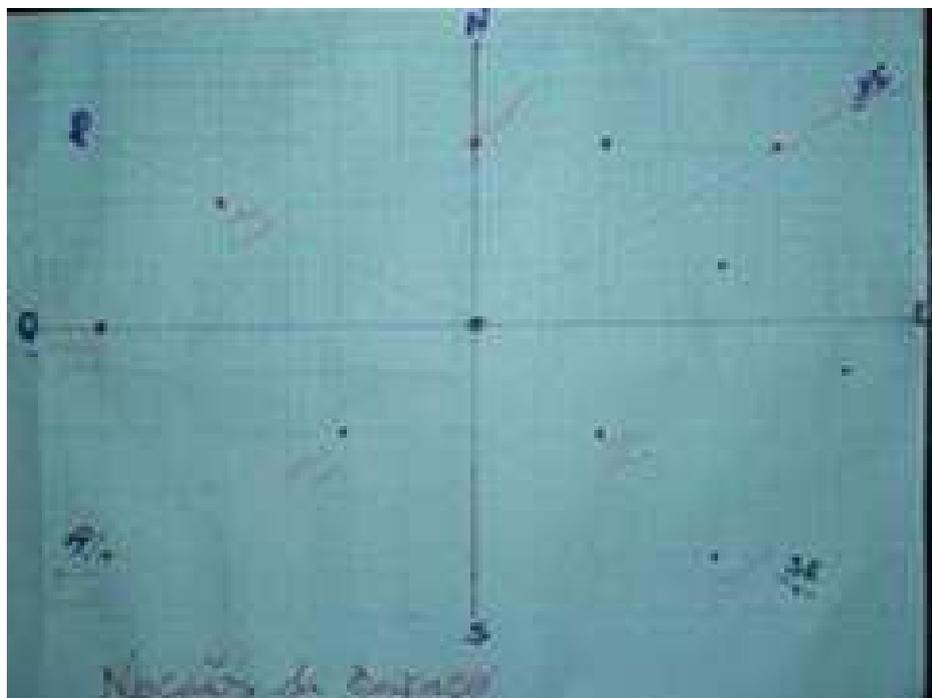
O trabalho com a cartografia desenvolveu interesses em outras turmas do ensino

médio, o que proporcionou a continuação deste projeto no ano de 2015 com outra turma de ensino médio especificamente 1º ano B. No desenvolvimento do projeto na etapa 2, de construção das espacialidades para leitura crítica dos mapas, deparamo-nos com alguns problemas como as greve vivenciada pela rede estadual de ensino, no entanto, motivou ainda mais o trabalho com a cartografia.

Inicialmente, houve o processo de alfabetização cartográfica proposta no início do ano letivo, onde os alunos aprenderam a linguagem de representação proposta pelos mapas, construindo posteriormente mapas de representação de diferentes pontos do espaço geográfico.

Os alunos tinham poucas noções de espacialidade e, ao longo das atividades, procurou-se desenvolver estas noções por meio da rosa-dos-ventos, trabalhando as lateralidades, os pontos cardeais e colaterais. Por meio deste trabalho trabalhou-se com exercícios, seminários e análises de mapas, analisando os elementos norteadores o que originou o Caderno Cartográfico (figura 6 e 7).

Figura 6 Construção das noções de espaço



Fonte: FREITAS, Vanessa (2015)

Figura 7-Construção de 23 Cadernos Cartográficos



Fonte: FREITAS, Vanessa (2015)

A proposta de trabalho com os cadernos cartográficos, deu-se por meio das atividades aplicadas em sala, cada atividade detinha significâncias para o processo de construção dos conhecimentos cartográficos, desconstruindo as percepções dos alunos, sobre a aplicabilidade deste conteúdo no cotidiano escolar. Proposta esta que pode ser desenvolvida por outros profissionais da educação, atendendo as limitações de turmas de ensino médio.

Ao longo das atividades, notava-se o interesse dos alunos em aprender sobre a cartografia. As aulas de Geografia adquiriam outras funcionalidades e os alunos começaram a construir novas visões a respeito do ensino, o que proporcionou a construção de mapas de acordo com a perspectiva dos alunos, abordando problemas urbanos, violência em determinadas áreas, construção do globo terrestre, de acordo com os continentes e suas principais características, as mesorregiões da Paraíba, de acordo com as atividades de turismo, a leitura do mapa se fazia presente no cotidiano dos alunos e os mapas passaram a representar mais que informações (figura 8).

Figura 8- Construção dos mapas pelos alunos



Fonte: Cassimiro, Giusepp (2015)

Ao final da etapa 2 do projeto, os alunos tiveram a oportunidade de expressar suas opiniões quanto a experiência vivenciada ao longo do projeto. Entre os relatos apresentam-se:

“As aulas de Geografia deste ano, foram diferentes do que estávamos habituados, pois, o trabalho no laboratório de informática, proporcionou conhecer ferramentas que não sabíamos utilizar” (Aluno x, 1º ano B).

“Gostei muito do projeto de leitura de mapas, pois, através dele

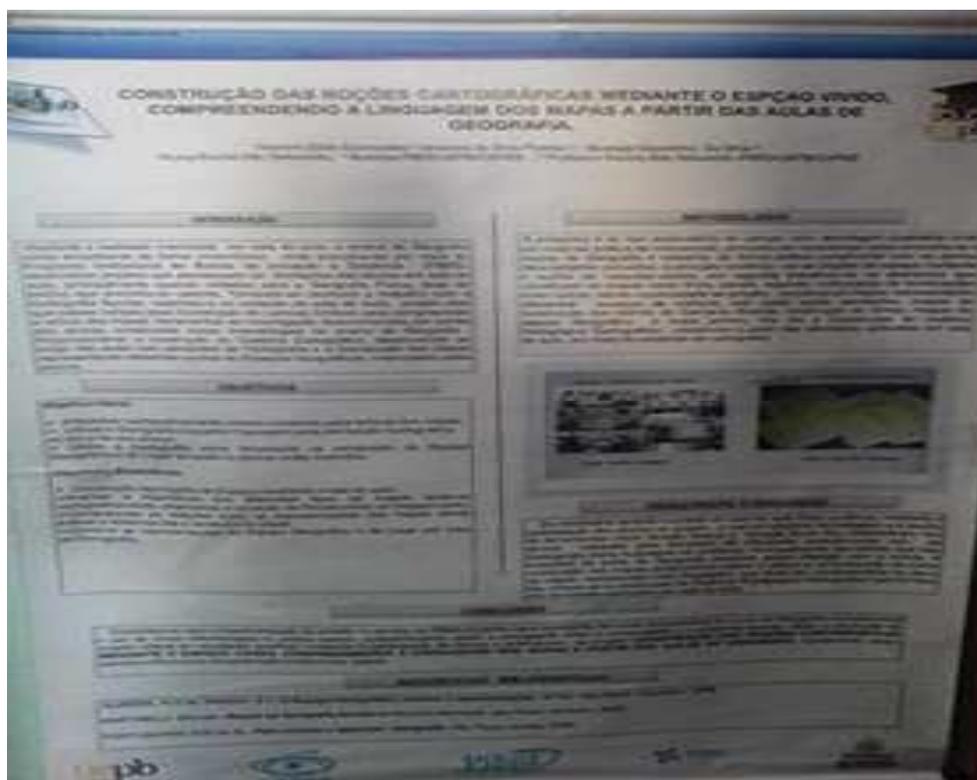
podemos aprender a ler os mapas e o melhor construir nossos próprios mapas” (Aluno y, 1º ano B).

Os resultados alcançados nas duas etapas do projeto corroboram com a literatura que trata da cartografia escolar, o que é de importante relevância para o professor de Geografia trabalhar em sala de aula, como afirma Simielli (2007, p. 88):

Em particular os alunos do ensino fundamental e médio devem ser orientados pelo professor de Geografia para descobrir e explorar o espaço, e para isso necessitam conhecer o alfabeto cartográfico. É importante que a linguagem cartográfica (alfabeto cartográfico) seja valorizada, estudada e conhecida pelos estudantes. Através dela o aluno interpreta os mapas, orienta-se e estabelece-se a correspondência entre a representação cartográfica e a realidade.

Ao analisar os materiais construídos pelos alunos do Ensino Médio percebe-se o quanto estes alunos estão capacitados e construíram conhecimentos por meio do projeto demonstrando, assim, a significância que o professor desenvolve na aprendizagem dos alunos. Com a participação dos alunos no projeto de intervenção eles construíram banner para apresentação de pôsteres na Universidade Estadual da Paraíba (Figura 9), no evento PIBID desenvolvido pela universidade, para bolsistas e alunos das escolas públicas.

Figura 9- banner construídos pelos alunos do 1º ano no ENID/UEPB



Fonte: FREITAS, Vanessa (2015)

Na 3ª etapa do projeto, após a construção dos conhecimentos cartográficos, foi trabalhado o conteúdo de Geografia urbana, dando sequência ao currículo do 1º ano (Figura 10). Com o auxílio de mapas mentais, trabalhando inicialmente em sala de aula os aspectos teóricos da urbanização para posterior trabalho da análise da paisagem urbana de Campina Grande-PB. Nesta fase, por meio de mapas mentais, os alunos realizaram uma crítica construtiva aos problemas urbanos da cidade, abordando temas como violência, mobilidade urbana, de acordo com o trajeto que eles percorrem de casa para a escola (Figura 10).

Figura 10-Aula sobre urbanização como início das atividades da 3ª etapa do projeto



Fonte: CASSIMIRO, Giusepp (2015)

O trabalho com Geografia Urbana foi de extrema relevância para o desenvolvimento do projeto, com os conhecimentos cartográficos construídos este conteúdo pode ser trabalhado de forma didática construindo novas metodologias no ensino, por meio do estudo da paisagem urbana de Campina Grande-PB, trabalhando a percepção dos alunos na tentativa de colaborar no processo de desenvolvimento de cidadãos críticos. Os mapas mentais da (figura 11), foram construídos por meio da descrição do trajeto casa x escola, observando e relatando a paisagem local, compreendendo as dinâmicas espaciais e os problemas urbanos.

Figura 11- Mapas Mentais construídos pelos alunos do 1ª B



Fonte: FREITAS, Vanessa (2015)

O trabalho com mapas mentais é de total relevância no ensino de Geografia, principalmente quando voltados aos contextos da cartografia, por meio dos mapas mentais assuntos como urbanização, relevo, entre outros podem ser abordados para estudos possibilitando novos recursos para dinamização das aulas de Geografia, pois o mapa é um instrumento de comunicação que, apesar de sua linguagem não-verbal, permite análises espaciais.

Os resultados obtidos foram positivos, mediante a observação de maior participação dos alunos, bolsistas e professores em meio ao projeto. Com as apresentações e o compartilhamento das experiências construídas, estabeleceu-se uma troca de conhecimentos onde o grupo pôde compartilhar os conhecimentos por meio de discussões e debates. Adicionalmente, todos os alunos participaram de forma significativa, cumprindo com as atividades solicitadas. O conhecimento cartográfico foi notável, havendo uma melhora significativa e o uso dos mapas foi de fácil compreensão para os alunos, após serem alfabetizados cartograficamente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As escolas públicas mostram-se frágeis com relação ao processo de ensino e aprendizagens, informação está coletada mediante o período de greve enfrentado pelas escolas das redes estaduais de ensino, no primeiro semestre do ano letivo de 2015, resultando em uma pausa no projeto e no desenvolvimento das atividades, por período de um mês de aula, no entanto, com a volta das aulas notou-se o interesse dos alunos pela continuação deste projeto, e a ansiedade pela construção dos seus mapas. Incentivando os professores e bolsistas a perseverança nas atividades, mesmo com as dificuldades vivenciadas neste semestre letivo de 2015, estávamos todos caminhando juntos e vencendo as dificuldades, proporcionando novas metodologias no ensino e motivação nos alunos pelos estudos, o que demonstra que os alunos necessitam de mais motivação e instigação para que aprendizagem aconteça.

As estratégias adotadas para o desenvolvimento do projeto foram de caráter simples como aulas dialogadas propiciando o desenvolvimento de atividades com mapas, utilização de músicas, aulas no pátio da escola, aulas no laboratório de informática, que incentivam os alunos a participação nas aulas de Geografia, e o interesse pela participação no projeto desenvolvido, como a participação de alguns alunos da escola, no IV e V Encontro de Iniciação à Docência, que ocorreu na Universidade Estadual da Paraíba, com a apresentação dos materiais produzidos nas aulas, por meio do pôster elaborado pelos alunos com o auxílio da aluna bolsista expondo, assim, a necessidade dos profissionais acreditarem na educação.

Considerando a forma como o ensino encontra-se nas escolas públicas do país, mediados pelas greves, o grupo PIBID tem sido uma fonte inovadora de conhecimentos para as turmas participantes, proporcionando experiências diferentes, as quais muitos não estavam habituados, possibilitando que sejam construídos novos percursos no ensino, inovando o ambiente de sala de aula, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem, até para os professores que se encontram em sala de aula por longos anos e não utilizam de novos recursos nas aulas – formação continuada

Por fim, o Subprojeto Geografia/PIBID proporcionou o contato que o licenciando em Geografia necessita em sala de aula que, muitas vezes, não consegue ser efetivado pelos estágios supervisionados, que também enfrentam muitos problemas decorrentes de diversos fatores. Dessa forma, por meio do projeto de intervenção realizado, os bolsistas

tiveram a oportunidade de aprimorar a formação inicial, bem como o processo de construção da identidade docente.

O trabalho com a Cartografia Escolar alcançou todos os objetivos propostos, além de contribuir com a formação da autora desta pesquisa, instigando a pesquisa com a cartografia área de conhecimento ainda restrita de pesquisa, que necessita de investigações e inserção nos espaços escolares, não pode-se menosprezar o trabalho cartográfico por falta de conhecimentos, mas pesquisar enquanto professor soluções para os problemas nas políticas de ensino do país. Esta foi a conclusão principal conclusão feita na pesquisa, enquanto licencianda em Geografia, percebi o quanto esta ciência é complexa e abrangente e fica na responsabilidade dos novos professores o incentivo a pesquisa nas salas de aulas, pois, a sala de aula é escritório do professor e o espaço seu laboratório de pesquisa.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. D. de. PASSINI, E. Y. **O Espaço geográfico: ensino e representação.** 15ª. Ed. São Paulo: Contexto. 2006.

ANDRADE, Manuel Correia de. **Geografia, ciência da sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico.** São Paulo: Atlas, 1987.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: história e geografia.** 2. Ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Parâmetros Curriculares Nacionais – História e Geografia. Brasília, 1997.

CALLAI, Helena Copetti. **A formação do profissional da geografia: o professor.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2013. 168 p.

CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. **Geografia: Conceitos e Temas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos.** Campinas, SP: Papirus, 1998.

_____. **Temas da Geografia na escola básica.** 1ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

MARTINELLI, M. **Mapas da Geografia temática/** Marcello Martinelli- São Paulo: contexto, 2003.

MORAES, Antônio Carlos Robert. **Geografia: pequena história Crítica.** 21ª ed. São Paulo: Annablume, 2007.

OLIVEIRA, L. Estudo metodológico e cognitivo do mapa. In: ALMEIDA, R. D. **Cartografia Escolar.** São Paulo: Contexto, 2014. p. 15-42.

PESSOA, Rodrigo Bezerra. **Um olhar sobre a trajetória da geografia escolar no Brasil e a visão dos alunos de ensino médio sobre a geografia atual.** João Pessoa, 2007. 130p.

PONTUSCHKA, N. N.; et. al. **Para ensinar e aprender Geografia.** São Paulo: Cortez, 2009.

ROCHA, Genylton Odilon Rêgo. **Uma breve história da formação do(a) professor(a) de Geografia no Brasil.** Terra Livre, São Paulo, n.15, p.129-144, 2000.

SANTOS, Fatima Aparecida dos Santos. **A Escola Nova e as prescrições destinadas ao**

ensino da disciplina de geografia da escola primária em São Paulo no início do século XX. (Dissertação do Mestrado). São Paulo. USP, 2005.

SILVA, Eunice Isaias da. **A linguagem dos quadrinhos na mediação de Geografia charges e tiras de quadrinhos no estudo da cidade** (Tese de doutorado). Goiânia. UFG, 2010.

SIMIELLI, M. E. **O mapa como meio de comunicação e alfabetização cartográfica.** in: ALMEIDA, R. D. **Cartografia Escolar.** São Paulo: Contexto, 2014, p.71 – 94.

SOUZA NETO, M. F. **Aula de Geografia e algumas crônicas.** Campina Grande: Bagagem, 2003.

VERÍSSIMO, J. **A Educação nacional.** 3.ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1985.

APÊNDICE



**PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À
DOCÊNCIA – PIBID – SUBPROJETO DE GEOGRAFIA
QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO AS TURMAS PARTICIPANTES**

01. Responda algumas questões sobre você:

- a) Seu nome:
- b) Sua idade:
- c) Onde você mora:
- d) A profissão da pessoa responsável por você na escola:
- e) Há quanto tempo estuda na escola:
- f) A disciplina que mais se identifica na escola:

02. Qual a sua opinião a respeito da disciplina de Geografia?

03. Você consegue perceber se existe aproximação entre os objetivos do ensino de Geografia e a forma como a disciplina é trabalhada na sua escola? **Explique.**

04. Relate um pouco de sua experiência ao estudar Geografia nos níveis fundamental e médio, ou seja, sobre as metodologias e recursos didáticos utilizados pelos professores, sobre os processos de avaliação escolar, etc.

05. Você sente alguma dificuldade em estudar Geografia? Explique.

06. Apresente algumas sugestões para as aulas de Geografia na sua escola.