



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANAS
FACULDADE DE GEOGRAFIA**

RUBERNÉIA DA SILVA DE OLIVEIRA

**A CARTOGRAFIA NO ENSINO FUNDAMENTAL: O USO DO MAPA MENTAL
COMO RECURSO DIDÁTICO COM OS ALUNOS DO 6º ANO DA E.M.E.F. DR.
JOSÉ CURSINO DE AZEVEDO, MARABÁ –PA.**

**MARABÁ-PA
2018**

RUBERNÉIA DA SILVA DE OLIVEIRA

**A CARTOGRAFIA NO ENSINO FUNDAMENTAL: O USO DO MAPA MENTAL
COMO RECURSO DIDÁTICO COM OS ALUNOS DO 6º ANO DA E.M.E.F. DR.
JOSÉ CURSINO DE AZEVEDO, MARABÁ –PA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel e Licenciado em Geografia pela Universidade Federal Do Sul e Sudeste do Pará, sob a orientação da professora Ana Lenira Nunes Cysne de Souza.

**MARABÁ-PA
2018**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Biblioteca Josineide da Silva Tavares da UNIFESSPA. Marabá, PA

Oliveira, Rubernéia da Silva de

A cartografia no ensino fundamental: o uso do mapa mental como recurso didático com os alunos do 6º ano da E.M.E.F. Dr. José Cursino de Azevedo, Marabá –PA / Rubernéia da Silva de Oliveira; orientadora, Ana Lenira Nunes Cysne de Souza. — 2018.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Campus Universitário de Marabá, Instituto de Ciências Humanas, Faculdade de Geografia, Curso de Licenciatura e Bacharelado em Geografia, Marabá, 2018.

1. Geografia – Estudo e ensino. 2. Geografia - Metodologia. 3. Geografia - Pesquisa. 4. Cartografia. 6. Prática de ensino. I. Souza, Ana Lenira Nunes Cysne de, orient. II. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. III. Título.

CDD: 22. Ed.: 910.7

Elaborado por Miriam Alves de Oliveira
Bibliotecária-Documentalista CRB2/583

**A CARTOGRAFIA NO ENSINO FUNDAMENTAL: O USO DO MAPA MENTAL
COMO RECURSO DIDÁTICO COM OS ALUNOS DO 6º ANO DA E.M.E.F. DR.
JOSÉ CURSINO DE AZEVEDO, MARABÁ –PA.**

Aprovado por:

Prof.^a. Esp. Ana Lenira Nunes Cysne de Souza (Orientadora)

Prof. Me. Gustavo da Silva (Membro da banca)

Prof.Me. Gabriel Renan Neves Barros (Membro da banca)

Conceito: _____

Data: ____/____/____

Dedico este trabalho de conclusão de curso totalmente ao amor da minha vida, minha mãe que fez e vem fazendo tudo pelas minhas conquistas e meus estudos e que muitas vezes não entendi o porquê das suas escolhas, e hoje entendo que foi plenamente amor de MÃE, te amo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por me dar força para concluir mais uma etapa e que me acompanha a toda instante, pela coragem e fé que tenho.

Aos meus pais Ivonete da Silva de Oliveira e Renilton Ribeiro de Oliveira, por sempre lutarem por mim, e mostrarem a importância de uma boa formação e me incentivarem a nunca desistir dos meus objetivos, e agradeço todos os esforços que foi e estão fazendo até hoje.

A minha mãe Ivonete dedico esse trabalho e todo o meu percurso no curso, pois foi graças ao seu esforço de todos os dias que estou finalizando essa etapa. E por você todos os esforços do dia a dia, mesmo distante meus pensamentos eram em você nos momentos de aflição, é quando ganhei um não e respostas negativas lembrava o qual grande era seu amor por mim e que nada e ninguém faria que eu desistisse, foi por você é sempre será. Todas as caminhadas sempre estará ao meu lado, Te Amo Mãe!

Ao meu irmão Ruberney da Silva de Oliveira, pelo seu carinho e amizade e compreensão, pois foi o amor que sinto por você e por nossos pais me dão forças para lutar a cada dia.

Aos meus orientadores: Professor Me. Gustavo Silva que iniciou a minha orientação, com paciência e pelos seus ensinamentos que me fez gostar da Geografia ao seu modo, pesquise, corre atrás. E a Prof.^a Esp. Ana Lenira Nunes Cysne de Souza que está na missão de orientar uma aluna que pouco teve contato durante minha formação, mas que agradeço do fundo do coração a sua paciência e seu carinho nas palavras, uma professora excelente.

A minha colega de turma e amiga Janalice Alves de Souza que me aguentou durante esses cinco anos de curso que me deu forças durante essa jornada que não foi fácil muitas dificuldades, choros e nesse percurso ficamos conhecidas como a dupla dinâmica, te agradeço pela sua paciência você se tornou uma grande amiga me espelho muito em você na sua integridade como pessoa e hoje posso dizer que tenho uma amiga de verdade para todas horas, com você aprendi até paciência e a ignorar o que não me acrescenta, tenho imenso carinho por você, obrigada por tudo.

Pedro obrigada pelo carinho nos tornamos companheiro de trabalho e amigos no final do curso, mesmo assim tenho por ti uma grande admiração.

Fernanda Abreu obrigada por seu carinho e pelas conversas no momento que mais quis desisti e você me apoio, Obrigada.

Ítalo Lacerda, obrigada pelo carinho e pela amizade que proporcionou em 2016 e que só vem crescendo e por muitas vezes ser meu apoio, seja para aguentar minhas crises de raiva até pelos bons momentos, você é um parte da família de amigos que conquistei.

Luciana Rechi só tenho a agradecer por você ter se tornado uma pessoa tão especial em minha vida, muitos foram os momentos juntas, obrigada.

Aos meus companheiros de Bolsa (PAPIM, CNPQ, PIBEX), Alan, Maria, Janalice, Larissa e Frederico e aos demais componentes dos projetos pelos momentos de estudo e aprendizado ao lado de vocês foi muito importante para o meu crescimento como pesquisadora

Ao Prof. M. Gustavo da Silva, por ter aceitado fazer parte da minha banca avaliadora.

A Prof. M. Gabriel Neves Barros, por ter aceitado fazer parte da minha banca avaliadora.

Obrigada ao Professor Jorcilei, da Escola José Cursino de Azevedo que abriu as portas das salas de aula para o momento e observação das turmas e da aplicação do trabalho, onde o mesmo se tornou um querido amigo e companheiro de trabalho.

Às equipes de segurança e limpeza da UNIFESSPA por sempre serem gentis e colaborarem com nosso trabalho.

A todos aqueles que direta ou indiretamente colaboraram para a realização deste trabalho e que estiveram comigo no decorrer do curso.

Muito Obrigado!

Nenhum obstáculo será grande, se a
sua vontade de vencer for maior!

RESUMO

O mapa mental pode ser entendido de forma simples como sendo a captação de sensações, são uma forma de linguagem sendo uma representação do real ou do imaginário do indivíduo. A sua construção tem uma relação significativa com o lugar, o lugar é vivido a partir das experiências individuais e coletivas que as pessoas compartilham os mesmos signos, símbolos e experiências. É estruturado a partir dos contatos entre o eu e outro, aonde encontrasse as coisas individuais e o que são dos outros. Assim Mapas mentais são imagens espaciais que as pessoas têm de lugares conhecidos, direta ou indiretamente. Possui a importância de permitir observar se o aluno tem a percepção efetiva da ocorrência dos fenômenos no espaço e condições de transpor essa informação para o papel. Através dessa atividade, ele trabalha com todos os elementos essenciais da cartografia quanto a sua forma de expressão, através da linguagem gráfica apreendidos na sala de aula. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar o uso do mapa mental como recurso didático nas aulas de cartografia do 6º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. José Cursino de Azevedo. A pesquisa foi desenvolvida no âmbito escolar nos anos de 2016 e 2017, tratando-se de um estudo de caso com a metodologia da observação participante, na qual o aluno envolve-se nas atividades através da elaboração dos mapas mentais. O enfoque dá-se nas representações geográficas expressas nos mapas mentais. A escolha da temática do trabalho ocorreu através de debates realizados ao longo das aulas da disciplina Cartografia do Ensino de Geografia, despertando o interesse em desenvolver o trabalho que envolvesse o ensino de Geografia e as metodologias aplicadas em sala de aula no ensino fundamental com foco no mapa mental como recurso didático. A série escolhida foi o 6º ano, pois são quando os alunos estão adquirindo os primeiros conhecimentos de cartografia, possibilitando o despertar para um conhecimento que terá continuidade na séries futuras ou seja a cartografia nesse momento sendo o alicerce para as demais séries.

Palavras-chave: Mapa Mental, Recurso Didático, Cartografia, Ensino de Geografia.

ABSTRACT

The mental map can be understood simply as being the capture of sensations, they are a form of language being a representation of the real or the imaginary of the individual. Its construction has a significant relationship with the place, the place is lived from the individual and collective experiences that people share the same signs, symbols and experiences. It is structured from the contacts between self and other, where I find the individual things and what they are of others. So Mental maps are spatial images that people have of known places, directly or indirectly. It has the importance of allowing to observe if the student has the effective perception of the occurrence of the phenomena in the space and conditions of transferring this information to the paper. Through this activity, he works with all the essential elements of cartography as to its form of expression, through the graphic language learned in the classroom. In this way, the present work has as general objective to analyze the use of the mental map as didactic resource in cartography classes of the 6th grade of the Municipal School of Elementary Education Dr. José Cursino de Azevedo. The research was developed in the school context in the years 2016 and 2017, being a case study with the participant observation methodology, in which the student is involved in the activities through the elaboration of the mental maps. The focus is on the geographical representations expressed in mind maps. The choice of the theme of the work occurred through discussions carried out throughout the classes of the discipline Cartography of the Teaching of Geography, arousing the interest in developing the work that involved the teaching of Geography and the methodologies applied in the classroom in elementary school focusing on the mental map as didactic resource. The chosen series was the 6th year, because they are when the students are acquired the first knowledge of cartography, enabling the awakening to a knowledge that will have continuity in the future series or the cartography at that moment being the foundation for the other series.

Keywords: Mental Map, Didactic Resource, Cartography, Geography Teaching.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Foto 01: Escola Doutor José Cursino de Azevedo.....	20
Foto 02: Instalações da Escola.....	21
Foto 03: Biblioteca.....	21

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Gênero 6° B.....	71
Gráfico 02: Gênero 6° C	71
Gráfico 03: Gênero 6° D	72
Gráfico 04: Quantidade de alunos participantes das 2 etapas do ano de 2016.....	72
Gráfico 05: Mapa Mental resultado 1° e 2° etapa- 6° ano B- 2016.....	73
Gráfico 06: Mapa Mental resultado 1° e 2° etapa- 6° ano C- 2016.....	74
Gráfico 07: Mapa Mental resultado 1° e 2° etapa- 6° ano D.....	75
Gráfico 08: Gênero 6° A.....	76
Gráfico 09: Gênero 6° B	76
Gráfico 10: Gênero 6° C	76
Gráfico 11: Gênero 6° D.....	76
Gráfico 12: Quantidade de alunos participantes das duas etapas do ano de 2017.....	77
Gráfico 13: Mapa Mental resultado 1° e 2° etapa- 6° ano A.....	78
Gráfico 14: Mapa Mental resultado 1° e 2° etapa- 6° ano B.....	79

Gráfico 15: Mapa Mental resultado 1º e 2º etapa 6º ano C.....	78
Gráfico 16: Mapa Mental resultado 1º e 2º etapa- 6º ano D.....	80
Gráfico 17: Análise dos critérios do ano de 2016.....	81
Gráfico 18: Análise dos critérios do ano de 2017.....	81

FIGURAS

Figura 03: Primeira etapa 6º ano B.....	84
Figura 04: Segunda etapa 6º ano B.....	84
Figura 05: Primeira etapa- 6º ano C	85
Figura 06: Segunda etapa - 6º ano C.....	85
Figura 07: Primeira etapa 6º ano D	86
Figura 08: Segunda etapa 6º ano D.....	86
Figura 09: Primeira etapa 6º A.....	87
Figura 10: Segunda etapa 6º A.....	87
Figura 11 - Primeira etapa mapa mental 6º B.....	88
Figura 12- Segunda etapa mapa mental 6º B.....	88
Figura 13- Primeira etapa mapa mental 6º C.....	89
Figura 14- Segunda etapa mapa mental 6º C.....	89
Figura 15- Segunda etapa mapa mental 6º D.....	90
Figura 16- Primeira etapa mapa mental 6º D.....	90

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1. LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.	19
2. A IMPORTÂNCIA DO ENSINO: A ESCOLA NA FORMAÇÃO DO SUJEITO SOCIAL	22
2.1 O Ensino Geográfico	25
2.2 Disciplina de Geografia: conteúdos aplicados nas aulas segundo O PCN.	31
2.3 Recursos Didáticos para o Ensino da Geografia.....	34
3. A CARTOGRAFIA	42
3.1 Professor e o Ensino da Cartografia Escolar	44
3.2 A Cartografia Escolar e a Busca de um Novo Significado.....	47
4. MAPAS MENTAIS	54
4.1 O Desenho como uma Forma Educativa	56
4.2 Mapa Mental como Ferramenta para a Alfabetização Cartográfica.....	59
5. PROCEDIMENTOS METODÓLOGICOS	63
5.1 Etapas do Estudo: Atividade com Mapa mental.....	65
5.2 Observações no Local de Estudo.....	67
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES	69
6.1 Análise dos Mapas Mentais- 2016/2017.....	69
6.2 Resultados em Gráficos do ano de 2016.....	71
6.3 Resultados em Gráficos do ano de 2017.....	76

6.4. Análises das práticas com Mapa Mental do ano de 2016.....	83
6.5 Análise das Práticas com Mapa Mental do ano de 2017	87
CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
REFERÊNCIAS	94
APÊNDICES	97

INTRODUÇÃO

Entendemos que o ensino a escola é um importante alicerce na vida do aluno para se tornar um cidadão crítico e consciente do seu papel na sociedade. A geografia, enquanto disciplina, possui o papel de mostrar a este aluno as características e processos que ocorrem no espaço. Assim, a escola faz parte de um processo dinâmico que envolvem professor, aluno e disciplina, se tonado elementos interligados e participativos.

O ensino geográfico contribui com o desenvolvimento das capacidades intelectuais e habilidades que o aluno adquiri e aperfeiçoara durante a sua vida escolar. Com a Geografia o aluno poderá te um raciocínio espacial dos fenômenos que acontecem no espaço sejam fenômenos naturais ou ações ocasionadas pelo homem, o aluno durante sua aprendizagem terá acesso a conhecimentos e fará uma relação entre suas representações cotidianas e o conhecimento científico.

A Geografia tem a oferecer mais significados ao aluno quando se utilizar de representações que podem ser elaboradas pelos mesmos, assim o discente se torna um sujeito social que poderá produzir conhecimentos importantes para a compreensão do espaço geográfico. A construção de mapas mentais é um exemplo de uma forma de representação cartográfica, sendo uma contribuição indispensável para o conhecimento geográfico do aluno

A pesquisa foi desenvolvida no âmbito escolar com a temática A Cartografia no ensino fundamental: o uso do mapa mental como recurso didático com os alunos do 6º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. José Cursino de Azevedo, Marabá-PA, nos anos de 2016 e 2017. A pesquisa apresenta um estudo geográfico com um foco nas representações expressas em mapas mentais.

A escolha da temática do trabalho ocorreu através de debates realizados ao longo das aulas da disciplina Cartografia do Ensino de Geografia, de tal modo foi despertando o interesse em desenvolver o trabalho que envolvesse o ensino de Geografia e as metodologias aplicadas em sala de aula no ensino fundamental com foco no mapa mental como recurso didático, onde foi escolhido o 6º ano, pois são quando os alunos estão adentrado ao Ensino

Fundamental II, onde já chegam com noções de cartografia de tamanho, alteridade trabalhados pelas professoras Pedagogas, e no 6º ano o aluno terá o conteúdo cartográfico aonde passa a ser despertando para um conhecimento que terá continuidade nas séries futuras ou seja a cartografia nesse momento sendo o alicerce para as demais séries.

A preferência da escola para a realização da pesquisa foi devido à proximidade com a mesma que ocorreu no período do Estágio Docente I e por trabalhar na mesma em um projeto chamado Mais Educação. O fato de morar próximo da escola fez com que conhecesse a sua realidade e precariedades da escola, assim construído uma relação afetiva com a mesma. Trata-se de um estudo de caso fundamentado pelos autores Meirinhos; Osório (2010), por se tratar do estudo em lócus e de uma realidade de uma escola e série específica.

Este trabalho ressalta a importância do ensino de cartografia com uso dos mapas mentais como recurso didático nas turmas do 6º ano, utilizando-o como um procedimento metodológico que busca estudar a Geografia a partir das representações do espaço vivido dos alunos, demonstrando que a cartografia escolar através de recursos didáticos pode contribuir para a construção de alunos críticos e na percepção espacial dos mesmos, auxiliando os educadores no processo ensino-aprendizagem.

A atividade com mapa mental visa que o aluno possa utilizar os elementos cartográficos para espacializar sua localização, no caso o percurso do seu cotidiano, onde esse se torne um instrumento didático que contribua na integração das aulas de Geografia do Ensino Fundamental a partir da articulação entre conteúdos, conceitos geográficos e saberes aprendidos pelos alunos ao decorrer da sua formação escolar. Compreendendo que a cartografia é uma ferramenta de grande importância para que o aluno desenvolva e espacialize o espaço do seu cotidiano.

Almeida (2003) em uma de suas obras contextualiza que os conteúdos cartográficos no currículo da Geografia tratam de carto-fatos com conteúdo específicos como: coordenadas geográficas, projeções cartográficas ou fusos horários, mas raramente são acrescentados detalhes sobre como esses fatos se consolidaram, onde tais conteúdos chegam na escola de forma superficial devido que muitas vezes a aprendizagem nas

universidades não passam das informações que foram reproduzidas nos livros didáticos de Geografia.

Nessa perspectiva é visível a importância do papel da cartografia no ensino de geografia, entendendo que muitos profissionais por tais aspectos vivenciadas na graduação refletem suas dificuldades em sala de aula, de tal modo a cartografia é desprezada é intitulada como difícil por alguns professores por causa da falta de conhecimento. Deste modo pela falta de domínio o professor acaba provocando nos alunos a falta de interesse e dificuldade no aprendizado da cartografia. Dessa forma por tais evidências surgiram a seguinte problemática:

- Quais são as dificuldades encontrados pelos alunos do 6º ano no processo de educação cartográfica da Escola Dr. José Cursino de Azevedo?

Na qual a problemática central levou a questões indagadoras como:

- Quais as limitações que o professor tem em ensinar o conteúdo cartográfico, devido à falta de recursos didáticos?
- Diante da falta de estrutura da escola e de recursos didáticos adequados qual o papel do professor para fazer a diferença no aprendizado dos alunos?

Desta forma diante da problemática abordada e dos questionamentos realizados foi detectado a importância de um recurso didático simples para ser utilizado nas aulas, mas que tivesse uma grande importância para a utilização dos conhecimentos cartográficos e conhecimentos do espaço vivido dos alunos. Onde se deu a produção de Mapas Mentais como um recurso didático cartográfico elaborados pelos alunos onde os mesmos representariam seus conhecimentos e sua noção de espacialidade do real é a escala proporção do tamanho.

A pesquisa ressaltar a importância do ensino de cartografia e o uso dos mapas mentais como recurso didático nas turmas do 6º ano da Escola José cursinho de Azevedo, considerando os conteúdos de cartografia e de suas atividades realizadas em sala, e da compreensão dos alunos sobre as noções de cartografia e espacialidade. Assim sustentado através do mapa mental como um recurso didático proposto.

O corpo da monografia foi estruturado em três capítulos, o primeiro referente a Importância do Ensino é a importância do ensino de geografia, o segundo sobre a cartografia escolar e seu significado é o terceiro Mapas mentais é a sua importância como ferramenta para a alfabetização cartográfica.

1.1 OBJETIVO GERAL:

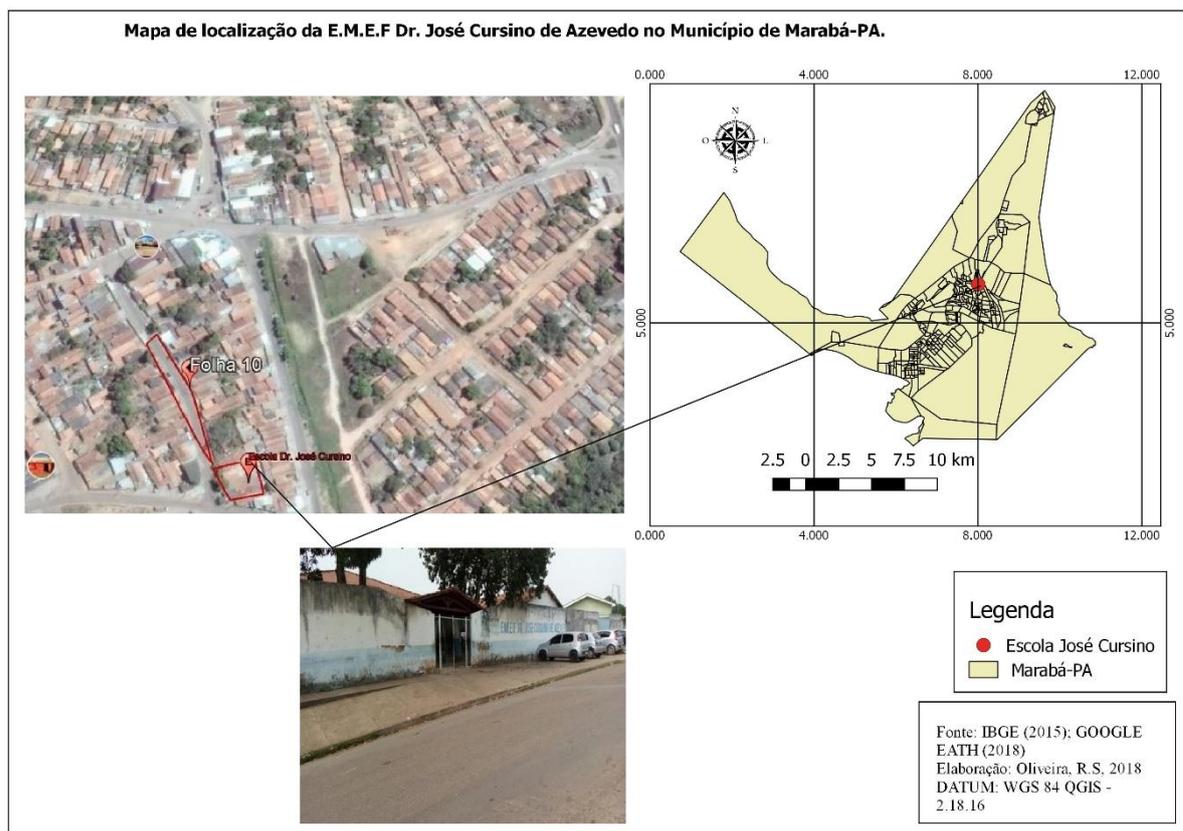
Analisar o uso do mapa mental como um recurso didático nas aulas de cartografia do 6º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. José Cursino de Azevedo dos anos de 2016 e 2017.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar os déficits que os alunos possuem no ensino da cartografia; analisando a sua ocorrência e interação entre a teoria da sala de aula e a realidade vivenciada pelos alunos;
- Analisar o método utilizado pelo docente no processo de aprendizagem dos alunos na análise da leitura cartográfica e qual a metodologia no ensino cartográfico;
- Avaliar o conteúdo aplicado nas aulas segundo o PCNs;
- Compreender a importância da utilização do Mapa Mental como recurso didático.

1. LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.

Mapa 01- Mapa de localização da E.M.E.F Dr. José Cursino de Azevedo no município de Marabá-PA.



Fonte: IBGE (2015); GOOGLE EARTH (2018)

Elaboração: Oliveira, R.S, 2018

O povoamento da região de Marabá se deu nos fins do século XIX, com a chegada de imigrantes goianos e maranhenses. A emancipação municipal ocorreu em 1913, com seu desmembramento do município de Baião. A cidade é dividida em cinco núcleos; Marabá Pioneira, Cidade Nova, Nova Marabá, São Felix e Morada Nova, a centralização é caracterizada pela existência de uma área onde se concentram as principais atividades comerciais de bens e serviços. (IBGE, 2016).

A presente área de estudo e a escola Doutor José Cursino de Azevedo está localizada no bairro Nova Marabá, ao todo na cidade de Marabá Possui 217 escolas de

ensino fundamental públicas, foi escolhida apenas uma escola devido ao trabalho se tratar de um estudo de caso com foco no 6º ano do ensino fundamental. (SEDUC, 2016)

Quadro 01- Escola

Nome	Localização
Escola de Ensino Fundamental Doutor José Cursino de Azevedo	Folha: 10 Quadra 14 Lote Especial

Organização: Oliveira, R.S, 2018

A Escola Municipal Dr. José Cursino de Azevedo, iniciou seu processo de implantação em 1981, na gestão do Ex prefeito Samuel Monção, sensibilizado com as necessidades da comunidade local, o então prefeito decidiu ofertar uma escola para essa população, localizada na Folha 10 quadra 14, lote especial, atende duas rede de ensino, municipal de 6ª a 9ª série e estadual com o ensino médio.

Foto 01- Escola Doutor José Cursino de Azevedo



Fonte: Oliveira, R.S, 2018

Foto 02: Instalações da Escola.**Fonte:** Oliveira, R.S, 2018**Foto 03:** Biblioteca**Fonte:** Oliveira, R.S, 2018

A foto 02 representa um espaço do pátio da escola, a foto 03 é a imagem da Biblioteca da escola, sendo um espaço muito pequeno para os livros e ainda e uma sala sem ventilação e com problemas no teto que ocasionar a perda de muitos livros. O responsável pela organização da biblioteca faz diversas reclamações pois os livros estão desatualizados e por ser um espaço muito fechado e com diversos problemas os livros estragam.

A escola tem hoje 08 (oito) salas de aulas para cada turno de trabalho, além dos outros espaços pedagógicos e administrativos como sala de leitura, laboratório de informática, quadra esportiva, sala dos professores, sala da direção, sala da vice direção, cozinha, banheiros masculino e feminino e banheiro de funcionários. Público matriculado de 6^a a 9^a série no total de 606 alunos, sobre a responsabilidade do município. Quanto aos servidores da escola incluindo gestão administrativa, equipe docente e apoio técnico administrativo contam com 32 (trinta e dois) servidores.

2. A IMPORTÂNCIA DO ENSINO: A ESCOLA NA FORMAÇÃO DO SUJEITO SOCIAL

Vivemos em um período em que a escola é o alicerce para quem busca uma vida melhor, pessoas buscando através do ensino novos caminhos. A instrução é a base para a busca de um futuro melhor, assim os cidadãos vem ganhado seu espaço na escola e no ensino superior, na busca de oportunidades e através dos estudos conhecendo novos caminhos, compreendendo que a educação é uma ferramenta elementar para boas práticas da cidadania, pois a partir dela o aluno se conhece como indivíduo social e se manifesta positivamente no meio social, tendo consciência dos seus direitos e deveres, se tornado um sujeito crítico com suas próprias reflexões e princípios morais e éticos.

Segundo Oliveira et al (2013, p.2) a escola é uma das instituições capaz de oportunizar melhores condições de igualdade social em virtude de uma formação de caráter científico e de uma aprendizagem real para aquele que a recebe. Acreditamos que a formação intelectual é condição primeira do processo formativo, do desenvolvimento pessoal e da sociedade, por conseguinte, o conhecimento é uma atividade pela qual o homem se diferencia dos outros animais e, na medida em que o adquire, melhora suas próprias condições de existência em diversos aspectos, especialmente o moral, o intelectual e o material.

A escola tem papel fundamental na vida do ser humano, mas para que ocorra tal importância, primeiro necessita-se conhecer a realidade dos indivíduos que participam da comunidade escolar, um envolvimento da vivência cotidiana, trazendo a comunidade para a instituição. Para que assim reformule e crie novas práticas pedagógicas visado a realidade do discente, deste modo o aluno terá uma maior compreensão do sentido da escola em sua vida. No caso do ensino de geografia buscado objetivos que tragam o aluno ao mundo geográfico que está tão distante do seu mundo real, uma interação entre seu cotidiano/espaço vivido com o conteúdo científico, passando a conhecer o local.

A instituição de ensino tem objetivos e finalidades, onde possui um grande papel de compartilhar conhecimento, seja das disciplinas como os conceitos da vida na sociedade. A escola vai além da famosa frase “a educação é a principal responsabilidade da escola”, lógico que é importante, mas vai e deve ir além disso, tendo como dever a formação de cidadão críticos, capazes de se posicionarem na sociedade, sendo um local de interações sociais.

A escola é vista como uma instituição social que concretiza as relações entre educação, sociedade e cidadania, sendo uma das principais agências responsáveis pela formação das novas gerações. Expressa-se em uma organização – os sistemas de ensino e respectivas unidades escolares – com cultura própria, objetivos, funções e estrutura definidos. (ALVES, GARCIA, 2001, p.9).

A escola como instituição social possui uma mediação com a sociedade na formação de cidadãos escolarizados e a formação de sujeitos críticos, aonde a própria se transforma junto com a sociedade e colabora para tal transformação. O aluno desde o início da convivência no ambiente escolar aprende regras para se viver em sociedade, respeito ao próximo, compreendendo que este espaço é um alicerce de construção da vida do aluno, ela ensina o conhecimento científico e transmite valores sociais aos futuros cidadãos da sociedade. O papel de educar cabe aos pais, a escola é uma ferramenta de estímulo para que o aluno se torne um sujeito com o gosto pela busca do conhecimento e que o mesmo tenha curiosidade em ir além do que é ensinado em sala de aula.

“Educação e instrução não se excluem, mas se complementam. Ou melhor, a educação abarca a própria instrução e a completa, formando o indivíduo intelectual e socialmente, duas realidades na verdade indissociáveis”. (GALLO, 2001, p.18).

O que se compreende é que a educação vem de herança familiar, a postura como ela deve se comporta em sociedade está aliada aos ensinamentos da família. A escola irá ser um agente de transmissão dos conhecimentos, onde mesmo a pessoa possuído tais conhecimentos e não ter um bom relacionamento na sociedade e ética em sociedade.

A instrução é o ato de instrumentalizar o aluno, fornecendo a ele os aparatos básicos para que possa se relacionar satisfatoriamente com a sociedade e com seu mundo. A instrução trabalha a aquisição das ferramentas de comunicação: a língua materna, que ele se basicamente já domina na forma oral, será também assimilada na forma escrita, estendendo e alargando os horizontes da comunicação. (GALLO, 2001, p. 18).

A escola possui um grande papel no crescimento da vida de uma criança, pois quando ela adentra o ambiente educacional sua experiência e vivência torna-se constitutivo de sua pessoa, modificando-a continuamente. Isto significa que todo e qualquer processo de ensino aprendizagem se insere em um contexto mais amplo de constituição da pessoa, porque a aprendizagem na escola não se efetua como um processo

paralelo e dissociado de outras vivências e de outras instâncias de apreensão e compreensão da realidade.

As vivências na escola e fora dela são constituídas por ações e interações que configuram, todas elas, o desenvolvimento da criança. Não cabe, assim, falar da experiência extraescolar e da experiência escolar como antagônicas na formação da pessoa. É equivocada, pois, a posição que supõe que o educando – que é aluno na instituição e criança fora dela (em casa, na turma da rua ou da igreja, na família) desenvolva processos independentes em cada uma das situações. A questão relevante que se coloca é compreender como estas experiências se organizam no desenvolvimento da personalidade e da identidade na constituição do novo conhecimento. (LIMA, 2007, p. 34).

Segundo Salgado (2000), a concepção de educação é como processo construtivo onde é:

Permanente que constitui tanto o horizonte como processo construtivo e permanente, como o princípio orientador do currículo da formação de professores, complementa-se com o pressuposto: a visão dinâmica e antropológica de aprendizagem, que é definida como desenvolvimento de competências, por meio da elaboração pessoal e ressignificação de elementos transmitidos social e culturalmente. (SALGADO, 2000, p.23).

O desenvolvimento cognitivo da criança tem relação com suas experiências sejam elas dentro da escola e fora dela no seu cotidiano. O termo cognitivo ou cognição¹ significa a capacidade de conhecimento, que é dividido em 2 dimensões: sensorial e representativo, onde de acordo com Piaget ocorre nesta fase do desenvolvimento inicial a transformação real do modo como a mente é organizada¹.

Através do pensamento de Piaget (1982), as crianças nascem com a capacidade de aprender, de lembrar e com a competência de adquirir e usar a linguagem, utilizam sua crescente capacidade sensorial e cognitiva para exercer controle sobre seu comportamento e o mundo, assim ao longo da sua trajetória na escola seu nível de cognição vai aumentando, a escola será considerada uma base para tal crescimento.

¹ O termo cognitivo ou cognição significa a capacidade de conhecimento

A educação escolar deve constituir-se em uma ajuda intencional, sistemática, planejada e continuada para crianças, adolescentes e jovens durante um período contínuo e extensivo de tempo, diferindo de processos educativos que ocorrem em outras instâncias, como na família, no trabalho, na mídia, no lazer e nos demais espaços de construção de conhecimentos e valores para o convívio social. Assim sendo, deve ser evitada a abordagem simplista de encarar a educação escolar como o fator preponderante para as transformações sociais, mesmo reconhecendo-se sua importância na construção da democracia. (PCN, 2000, p. 42).

É visível a grande importância da escola para o crescimento da criança, desde o seu primeiro dia de aula que será desenvolvido o aprendizado cognitivo ao longo dos anos convivendo no âmbito escolar. Ao longo dos anos o aluno se reconheceu como sujeito social ativo na sociedade, a instituição tem pra ele um aspecto de alicerce para sua vida e para seu futuro profissional. Ao sair da escola terá uma infinita gama de conhecimento que irão ser utilizados ao seu favor, assim o aluno criou através dos conhecimentos adquiridos uma postura e personalidade que terá como escolher se quer seguir a direção do conhecimento ou não.

2.1 O Ensino Geográfico

Ao longo do tempo o mundo vem sofrendo diversas transformações, o ensino de geografia também faz parte deste contexto de redefinições, a ciência geografia também se transformou passou da geografia tradicional a geográfica crítica atual, no campo do ensino de geografia se percebe um grande vácuo ou seja um distanciamento entre as mudanças que ocorrem na chamada geografia acadêmica e a geografia escolar.

Para iniciar algumas considerações sobre o ensino de geografia precisa-se lembrar a geografia tradicional, seus fundamentos tinham ideias de pesquisadores positivistas como Augusto Comte, a geografia passou a adotar a observação da descrição e da classificação dos fatos, limitados aos aspectos visíveis e mensuráveis do estudo. Dessa forma, contribuindo para uma descrição compartimentada do quadro natural e humano sendo eliminadas qualquer relação entre eles. A geografia não tinha uma preocupação com a análise das relações sociais, mas sim, com o estudo dos aspectos visíveis e dos fenômenos mensuráveis.

Na tentativa de pôr fim a essa postura, surge na década de 1930, predominando pelas décadas de 1970 a 1990, o Movimento de Renovação da Geografia que concebeu uma série de discussões com o propósito de questionar as bases teórico-metodológicas que sustentavam a Geografia tradicional e elaborar propostas que desse um novo rumo ao saber produzido por tal disciplina. Nascia então uma Geografia que adotava novas concepções metodológicas sob a égide das tendências denominadas como Geografia Quantitativa, Geografia Humanista e Geografia Crítica. (SILVA, 2012, p.63).

A geografia tradicional não se preocupava com as análises das relações sociais, e sim com o estudo dos aspectos visíveis e dos fenômenos com uma ordem específica dos temas geográficos como relevo, clima, vegetação, altitude. Já a geografia crítica tem uma ordem ao contrário sendo voltada para o questionamento de tais elementos relacionados aos seus impactos na sociedade e a interação da sociedade no espaço.

A geografia possui suas categorias centrais de estudo, um exemplo na Geografia tradicional são as categorias lugar e região, eram vistas como dimensões que resultavam das interações entre homem e a natureza, onde atualmente, a categoria lugar, assim como a de paisagem estão sendo reconstruídas pela nova Geografia, em uma nova dimensão. O lugar deixou de ser simplesmente o espaço em que ocorrem interações entre o homem e a natureza para incorporar as representações simbólicas que constroem juntamente com a materialidade dos lugares, e com as quais também interagem. (PCN, 1998, p.21).

A geografia em um momento de crise e redefinições como uma ciência geográfica escolar:

É inegável que existe uma crise, ou momento de redefinições, na ciência geográfica e, em particular, no ensino da geografia. Alguns preferem falar em transição, o que talvez seja válido mas é no mínimo problemático, já que transição pressupõe a passagem de uma fase para outra com uma clara identificação das características de cada uma delas, o que não ocorre com a nossa disciplina na atualidade: da geografia moderna ou tradicional, que ainda persiste mesmo perdendo terreno, passa-se a múltiplas alternativas que vão da(s) geografia(s) crítica(s) à utilitária ou pragmática, ou ainda à geografia da percepção. (VESENTINI 2008, p.33).

Onde significa uma mudança determinável e transformadora, objetivando a modificação da geografia que se encontra relativamente sem determinação do rumo como ciência geográfica. A Geografia tem uma diversidade de assuntos e pesquisas, mas que se encontra sem um futuro determinado, onde tal futuro será modificado através de ações dos

atuais e futuros profissionais da geografia, no aspecto escolar buscado meios e métodos de uma aproximação da teoria dos livros com a realidade do ensino geográfico.

Essa descrição da Geografia é mencionada nos Parâmetros Curriculares Nacionais PCN's:

Essa Geografia era marcada pelo positivismo que sustentava metodologicamente quase todas as chamadas ciências humanas que se consolidaram nessa época nas faculdades brasileiras. Com fortes tendências de estudos regionais, os estudos geográficos pautavam-se pela busca de explicações objetivas e quantitativas da realidade, fundamentos da escola francesa de então. Foi essa escola que imprimiu ao pensamento geográfico o mito da ciência asséptica, não-politizada, com o argumento da neutralidade do discurso científico. Tinha como meta abordar as relações do homem com a natureza de forma objetiva, elaborar monografias regionais para uma possível busca de leis gerais que explicassem suas diferenças. É importante lembrar que para La Blache a Geografia não era ciência dos homens, mas dos lugares. (PCN, 1998, p. 19).

O que se percebe que era uma geografia que tinha um foco específico no espaço como todo, suas peculiaridades eram deixadas de lado, sendo um ciência apenas descritiva do espaço geográfico.

Os autores Castellar e Vilhena (2010) relatam em uma de suas obras sobre tal distanciamento:

Podemos dizer que o mesmo ocorre entre a maneira como os alunos se relacionam com o conhecimento e o que acontece em sala de aula e, assim, estamos, mais uma vez, diante da contradição entre a geografia das universidades e das escolas básicas. (CASTELLAR; VILHENA, 2010, p. 01).

Tal distanciamento da Geografia com a escola e suas contradições é um tema com bastante relevância na Geografia, é um grande foco de discussão e pesquisas dentro da Universidade. Onde pesquisas se desenvolvem sobre o distanciamento que se tem nas aulas teóricas na universidade e das aulas nas escolas no caso o ensino geográfico. Aonde se tem o questionamento porque o conhecimento as teorias e os diversos projetos de pesquisas não chegam as escolas? Nesse momento entendesse a dimensão do distanciamento e até o pensamento que os alunos de graduação em geografia tem sobre sua formação, que eles como futuros professores não são ensinados a aplicar os conteúdos

da Universidade na escola, e se deparam com uma nova realidade, e se veem obrigados a estudar e a seguir o livro didático como uma espécie de “nova graduação”, ou seja, uma realidade de conteúdos diferentes e sendo reformulado todos os conceitos apreendidos na academia.

“A realidade brasileira nos revela que o discurso adotado em sala de aula pelo professor ainda está fundamentado, na maioria das vezes, nos manuais didáticos e em discursos apreendidos da mídia. (CASTELLAR; VILHENA, 2010, p.1).

Seguindo a concepção de como as aulas estão sendo ministradas, demonstra-se o entendimento de aulas meramente de memorização onde o principal objetivo são informações diretas sendo levadas ao viés do sistema de memorização entendidas como mera obrigação de ser entendidas para se passa no ano letivo escolar, as informações apresentadas aos alunos não terão valor se não forem relacionadas ao cotidiano dos discentes.

Segundo o PCN (1998), a prática docente no ensino de geografia encontrasse permeada por indefinições e confusão, pois muitos são os debates sobre a geografia fazendo separações do campo de estudo onde essa confusão reflete nas propostas de ensino levadas a sala de aula. Observa-se que em análises realizadas nas propostas curriculares produzidas nas últimas décadas que o ensino de Geografia revela todas essas indefinições e problemas na escolha dos seus conteúdos. Alguns deles são:

- Abandono de conteúdos fundamentais da Geografia, tais como as categorias de nação, território, lugar, paisagem e região, bem como do estudo de sua natureza;
- São comuns modismos que buscam sensibilizar os alunos para temáticas mais atuais, sem a preocupação real de promover uma compreensão dos múltiplos fatores que delas são causas ou decorrências, o que provoca um envelhecimento rápido dos conteúdo;
- Há uma preocupação maior com conteúdo conceituais do que com os procedimentais e atitudinais. O objetivo do ensino fica restrito, assim, à aprendizagem de fenômenos e conceitos, desconsiderando a aprendizagem de procedimentos e atitudes fundamentais para a compreensão dos métodos e explicações com os quais a própria Geografia trabalha;
- A memorização tem sido o exercício fundamental praticado no ensino de Geografia, mesmo nas abordagens mais avançadas. Apesar da proposta de problematização, de estudo do meio e da

forte ênfase que se 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;

- A noção de escala espaço-temporal muitas vezes não é clara, ou seja, não se explicita como os temas de âmbito local estão presentes naqueles de âmbito universal, e vice-versa, e como o espaço geográfico materializa diferentes tempos (da sociedade e da natureza) ou Geografia como história do presente. (PCN, 1998, p. 25, grifo do autor).

Como mencionado a cima sobre o PCN está ocorrendo uma indefinição nos conteúdos e confusões por parte de quem irá transmitir o conhecimento geográfico aos alunos, aonde os conceitos centrais da geografia estão sendo esquecidos. Os PCN propõem aos professores a analisarem por que a indefinição dos conceitos é conteúdo, mas de um lado professores e de outro documentos como: PCN's e Projeto Político Pedagógico da escola que vem com uma realidade distante da sala de aula, do lado o professor que encontra-se amarrado ao tradicional onde os conteúdos ministrados estão distantes da realidade dos alunos, o ensino geográfico se torna meramente descritivo e não possuindo importância e relevância na vida do aluno.

O ensino de geografia é questionando diante dos inúmeros obstáculos que sofre para ser repassado com qualidade aos alunos, necessitando fazer o questionamento de qual é a importância da geografia escolar seja no ensino fundamental ou médio, é o que se fazer para ser ter um ensino mais crítico ao aluno. Mas Será que a importância é apenas conhecer e entender o espaço e suas interações? Sendo que o ensino geográfico vai desde a formação curricular dos conteúdos escolhidos se tornado um ciclo até chega aos alunos.

O questionamento a ser feito deve ser o que pretendemos ensinar com a geografia o porquê estudá-la como os alunos pode trazer para o seu cotidiano Certos questionamentos que os profissionais deveriam fazer antes de entra em sala de aula com apenas o conteúdo pronto, sempre considerado a realidade, com a ideia de que os alunos possam ser democráticos e críticos no mundo em que vivem.

Castellar e Vilhena (2010), caracterizam duas contradições sobre o ensino de geografia na sala de aula:

- Primeira, a chegada do aluno à sala de aula sem saber o conteúdo, onde dá início a contradição da relação professor-aluno;
- A segunda contradição se dá pela escolha dos conteúdos, que deveria estar com uma concepção geográfica para que possam fundamentar a seleção dos objetivos e a maneira como será ensinada.

Porém no momento da escolha dos conteúdos alguns acabam sendo excluídos pelo fato do professor não possuir clareza em relação ao conteúdo e como deve ser trabalhado, um exemplo é o conteúdo de cartografia que é menosprezado por muitos professores por falta de conhecimento.

Na geografia o professor tem um importante papel como mediador de conhecimento, assim o mesmo possui uma regra de organização curricular referente aos temas e conteúdo que devem ser ministrados em sala de aula, quando os alunos chegam em sala não sabem quais conteúdos irão aprender, se pensamos em uma lógica de relação aluno- professor não seria melhor que os alunos tivessem acesso ao currículo sobre tais temas? Talvez poderia o aluno ler e se aprofunda no conteúdo antes das aulas, se tornado uma metodologia de ensino aprendizagem.

O professor deixou de ser apenas um mero reproduzidor de conhecimento, assim a geografia como todas as disciplinas possuem profissionais qualificados que devem se impor como professores que vão além do conhecimento da ciência, o conhecimentos adquiridos na graduação que são repassados aos alunos, no seguinte trecho de Paulo Freire) exemplificar tal importância:

O educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão. Uma de suas tarefas primordiais é trabalhar com os educandos a rigorosidade metódica com que devem se “aproximar” dos objetos cognoscíveis. E esta rigorosidade metódica não tem nada que ver com o discurso “bancário” meramente transferidor do perfil do objeto ou do conteúdo. É exatamente neste sentido que ensinar não se esgota no “tratamento” do objeto ou do conteúdo, superficialmente feito, mas se alonga à produção das condições em que aprender criticamente é possível. (FREIRE, 1996, p.13).

O conteúdo apresentado ao educando deve ir além do superficial, o que caracteriza o conteúdo por conteúdo ou seja ao apresenta o tema da aula o professor deve estingar o aluno para que consiga olhar o tema e fazer relações com o seu cotidiano com o que acontece na sociedade, uma proximidade com o real para ter capacidade de se torna um sujeito social ativo na sociedade, no caso da geografia o ensino passa a te sempre essa relação com o que ocorre no espaço e suas interações sociais.

2.2 Disciplina de Geografia: conteúdos aplicados nas aulas segundo O PCN.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais mais conhecido como PCN's foram elaborados por um grupo de profissionais educadores especialistas na área da educação, vinculados ao Ministério da Educação (MEC), tem como objetivo de dar apoio para as discussões e desenvolvimento do planejamento de projetos educativos na escola, à reflexão sobre a prática pedagógica, ao planejamento de suas aulas, à análise e uma melhor seleção de materiais didáticos e de recursos e em especial que possam contribuir para sua formação e atualização profissional.

Segundo Cavalcanti (2012), a normatização dos PCN's tem a finalidade de normatizar e instituir regras para viabilizar condições para desenvolver nas crianças habilidades e conhecimentos básicos para a vida social produtiva e participativa, em um país que pretende atingir estágios mais elevados de desenvolvimento social e econômico.

O estudo do pensamento e da produção geográfica brasileira revela a necessidade de explicitar duas questões básicas. A primeira é o fato de a Geografia ter métodos que lhe são próprios. A segunda é definir o momento em que a Geografia passou a integrar o corpo disciplinar na academia, constituindo um ramo específico de pesquisa e do conhecimento científico. (PCN, 1998, p. 19).

A Geografia passou de uma mera disciplina a um patamar científico na academia, onde houve transformações no seus métodos de pesquisas, do tradicional ao crítico. Com a nova perspectivas e novos olhares geográficos passou a se notar que se tinha explicações do mundo, mas que só isso não era suficiente se fazia necessário sua transformação, assim

a Geografia passou a ter conteúdos políticos que era voltados para a formação do cidadão como sujeito ativo na sociedade.

Para o ensino geográfico foi um grande avanço que tais conteúdos passassem a ser incluídos no currículo educacional, como demonstrar o PCN:

Para o ensino, essa perspectiva trouxe uma nova forma de interpretar as categorias de espaço, território e paisagem e influenciou, a partir dos anos 80, uma série de propostas curriculares voltadas para o segmento de quinta a oitava séries. Essas propostas, no entanto, foram centradas basicamente em questões referentes a explicações econômicas e a relações de trabalho que se mostravam, pelo discurso que usavam, inadequadas para os alunos distantes de tal complexidade nessa etapa da escolaridade. (PCN, 1998, p. 22).

No processo de renovação da geografia foi um processo lento e complicado para alguns profissionais, professores com dificuldade de adaptar a aulas com novas metodologias, presos nos livros didáticos, tal situação é bastante frequente nos dias atuais, onde tal situação é destacada no PCN:

Além disso, a prática da maioria dos professores e de muitos livros didáticos conservava ainda a linha tradicional, descritiva e despolitizada, herdada da Geografia Tradicional. Criou-se uma contradição entre o discurso do professor e o conteúdo dos livros e dos métodos em sala de aula. Essa Geografia, que se convencionou chamar de crítica, ficou muito marcada por um discurso retórico. (PCN, 1998, p. 22).

Segundo o PCN (1998), as diversas mudanças e discussões em relação ao objeto e método da Geografia como ciência presentes no meio acadêmico, apresentou repercussões diversas no ensino fundamental. Sendo algumas positivas, existindo um estímulo para uma inovação e a produção de novos modelos didáticos, por outro lado também negativas com o problema da incorporação das mudanças produzidas pelo meio acadêmico, provocaram a produção de inúmeras propostas didáticas, descartadas a cada novidade conceitual. Assim não existiam ações concretas que chegassem aos professores em sala de aula, principalmente os professores das séries iniciais, que continuou e continuam, de modo geral, a ensinar Geografia apoiando-se apenas na descrição dos fatos e usando o livro

didático como base exclusivamente, em sua maioria fundamentada em uma Geografia Tradicional.

O estudo da Geografia proporciona aos alunos a possibilidade de compreenderem sua própria posição no conjunto de interações entre sociedade e natureza. Há também uma posição muito clara em prol da democratização da escola, do convívio escolar e das propostas de conteúdos que se combinam com a abordagem plural da Geografia que se propõe no documento. (PCN, 1998, p. 26).

Compreendendo que a Geografia deve e tem que engloba os alunos no seu mundo social que assim relacione tais interações a existentes sejam eles humanas e físicas que ocorrem na sociedade.

A Geografia tem por objetivo estudar as relações entre o processo histórico na formação das sociedades humanas e o funcionamento da natureza por meio da leitura do lugar, do território, a partir de sua paisagem. Na busca dessa abordagem relacional, trabalha com diferentes noções espaciais e temporais, bem como com os fenômenos sociais, culturais e naturais característicos de cada paisagem, para permitir uma compreensão processual e dinâmica de sua constituição, para identificar e relacionar aquilo que na paisagem representa as heranças das sucessivas relações no tempo entre a sociedade e a natureza em sua interação. (PCNs, 1998, p. 29).

O que se busca da ciência geográfica e que ela possa possibilita aos alunos o entendimento do conjunto das relações que ocorrem na sociedade junto a natureza, desta forma compreendendo porque as ações humanas tem consequências na natureza assim afetado a sociedade de modo geral. Entendemos que a geografia abrange uma diversidade de conhecimentos que possuem uma grande relevância para a sociedade, na escola deve passa esse conhecimento aos alunos para que eles busquem a melhor forma de se aproveita tais conhecimentos. Nesse sentido percebesse a importância dos PCN's para o ensino geográfico para uma regularização do ensino, o professor não pode se prender a tais parâmetros e sim devem ser um início para que busque o caminho para um melhor aprendizado dos discentes.

2.3 Recursos Didáticos para o Ensino da Geografia

Os recursos didáticos devem ser analisados e pensados como instrumento que auxiliarão nas aulas de geografia para que os professores dinamizem as suas aulas de acordo com a realidade do aluno, propondo assim uma nova estrutura metodológica de aprendizado. Antes de iniciarmos a discussão sobre o conceito de recurso didático, o que seria tais recursos? Silva (2012), caracteriza como sendo um conjunto de materiais, que são utilizados para fins pedagógicos e procuram uma melhor adaptação e interação de conhecimento dos conteúdos com os alunos, se tratando esses materiais como: livro didático, maquete, mapas e até recurso tecnológicos, trazendo todo o aparato junto com a postura do profissional como seu comportamento, expressões e sua tonalidade de voz do professor, onde o mesmo vai se posicionar na escolha de qual recurso utilizar e qual a necessidade e sua função no decorrer da aula.

O professor como mediador de conhecimento possui uma gama de ferramentas didáticas para auxiliá-lo nas aulas, dando suporte ao livro didático disponibilizados nas escolas. Para muitos o ensino de Geografia se caracteriza pelo estudo da descrição das paisagens sejam elas naturais ou humanizadas colocando o homem fora a parte do espaço. Assim os procedimentos didáticos utilizados apenas para a memorização e descrição dos elementos que compõe a paisagem, lugar e território, os alunos eram orientados pela professor (a) a fazer descrições, sínteses dos fenômenos naturais, físicos e sociais, ao olhar dos alunos uma Geografia descritiva.

O livro didático surge como material impresso destinado ao processo de aprendizagem ou formação acadêmica no mundo, já no século XVII. Mas o volume de obras só aumenta a partir de meados do século XIX, com o maior número de conhecimentos, devido à sistematização das ciências, sobretudo da geografia, estando relacionado ao desenvolvimento do capitalismo e suas necessidades para ampliação na sociedade. (TAVARES; CUNHA, 2011, p. 02).

O professor de geografia diante de todas as diversidade no ensino se torna responsável pela busca de recursos didáticos disponíveis para as suas aulas, dessa forma auxiliado em suas aulas para uma melhor aprendizagem dos alunos. O professor em

muitas das suas aulas deve sair do livro didático, deve assim fazer aulas ilustradas com o apoio de mapas, globo terrestre, data show e recursos tecnológicos se estiverem disponíveis ao seu alcance, muitas vezes se tratando do ensino público se torna um missão quase que impossível.

O recurso didático, por sua vez, não tem a capacidade de garantir inteiramente a aprendizagem do aluno, mas desperta nesse um interesse maior na aula, pois oferece ao educando a oportunidade de trabalhar com elementos que o permitam ser protagonista na construção do conhecimento. (SILVA, 2012, p. 65).

Quando falamos de recursos didáticos o primeiro material que nos vem à cabeça é o livro didático, então devemos nos perguntar: Ele é o único? Por que tanta dependência de um único material? Se existem tantos outros recursos. O livro didático é um importante meio de aprendizagem para o aluno, porém não é o único, alguns livros didáticos possuem déficits nos conteúdos e fogem da realidade dos alunos.

Desta forma, cabe ao professor a tarefa de desvendar as contradições que estão presentes em cada conteúdo trabalhado no livro. Esta tarefa é um tanto complexa, árdua e difícil, pois o professor muitas vezes, é refém do livro didático, submetido a um processo de alienação e por isso, reproduzem em sala de aula, as desigualdades existentes na sociedade. (TAVARES; CUNHA 2011, p. 2).

Segundo Stefanello (2009) os livros didáticos da década de 1960 e 1970 apresentavam um discurso ufanista, ou seja um livro cheio de conteúdos descritivos sem um contexto crítico, onde por exemplo apresentavam o desenvolvimento econômico, mas não apresentavam as formas e reflexões de como buscar tal desenvolvimento, não trazendo os meios, apenas os fins, o resultado de um desenvolvimento não detalhado como se chegou a tal fenômeno, assim não possuía uma leitura crítica do espaço geográfico.

Se tratado de livros didáticos excessivamente conteudista, de tal modo representado a concepção tradicional da época, os livros traziam muitas atividades, como até hoje são os livros de geografia, sendo repetitivas para que os alunos aprendessem pela técnica de memorização.

Quando só usamos o livro didático expressa que os professores são dependentes e continuam em uma geografia tradicional, apenas como um mero reproduzidor de assuntos e não de conhecimento científico. De um lado também se tem a prática do docente, de nada adianta muitos recursos sem o preparo e eficiência do mesmo como profissional, sendo que o recurso pode ajudar do mesmo modo como pode atrapalhar o professor se o mesmo não souber utilizar da melhor forma para conduzir sua aula.

As aulas de geografia devem ser ministradas aos alunos de formas diferentes, contudo pode-se pensar: Como fazer isso? A análise dos materiais disponíveis na escola é um meio. Como exemplo, o Globo Terrestre que poucas vezes é utilizado.

Segundo Brandão; Mello (2012) o globo terrestre é um recurso de grande importância nos temas que compõem a orientação, leitura de mapas, origem das situações de tempo, variação do horário na superfície terrestre, fluxos espaciais (comércio, transporte e informações) e questões geopolíticas. As principais vantagens em apresentar este recurso em sala de aula é que com ele há a aproximação da real forma do planeta Terra; possibilita mostrar de forma total os elementos físicos geográficos; mostram de forma total as divisões políticas dos países, entre outros assuntos geográficos que o professor pode abordar.

Mas como todos os recursos podem trazer elementos construtivos, muitas vezes o professor enxerga apenas empecilhos para tal estudo do Globo, no qual Brandão; Mello citam a dificuldade dos professores:

Uma das principais dificuldades em utilizar este recurso é a escola, por muitas vezes ser muito pequena, dificultando a apresentação de informações e detalhamento. Também está na impossibilidade de aproximação, visualização e manuseio deste com o aluno, pois este material, muitas vezes, não há em abundância na escola. Por esta razão, é importante que tenha na escola um exemplar com vários globos, mesmo que seja em tamanho reduzido, para que todos os alunos possam manuseá-lo. (BRANDÃO; MELLO 2012, p. 07).

A bússola é um outro recurso geográfico muito importante é um instrumento de fácil acesso, é que pode ser confeccionado pelos próprios alunos, assim já sendo uma aula e atividade geográfica, onde o custo é acessível aos discentes.

Com as atividades desenvolvidas tendo a bússola como viés de aprendizagem, estima-se que os alunos a entenderão fenômenos complexos com maior facilidade, principalmente os relacionados à dinâmica interna da Terra, o qual possui muitos elementos abstratos, pois se há interesse, os alunos aguçam a vontade de compreender, além de ser uma atividade lúdica que os alunos não esquecerão tão facilmente. (BRANDÃO; MELLO, 2012, p. 09).

A bússola é um instrumento de grande importância no processo de ensino aprendizagem dos alunos, como orientação, paralelos e meridianos, rosa dos ventos, norte magnético, assim o professor pode em suas aulas mostrar a importância da bússola ao passar do tempo até os dias atuais. De tal modo o professor poderá realizar atividades na sala de aula com os alunos e até mesmo em local mais amplo como o pátio da escola.

Nas aulas muitos professores passaram a buscar por recursos de fácil manuseio pelos alunos, um exemplo são as maquetes para o ensino de geografia, tem uma grande aceitação e valorização cada vez maior pelo os alunos e professores, recursos como a maquete conseguem atrair a atenção dos alunos que não se identificam com o ensino tradicional, assim necessitado de estímulos e novas maneiras para um melhor aprendizado.

O uso de maquetes consegue provocar o interesse do aluno na disciplina de Geografia, adequado a sua realidade, tornando dessa forma o processo educacional prazeroso e ao mesmo tempo incentivando o aluno ao um olhar crítico e ao ensino da pesquisa. No processo de ensino-aprendizagem, incentivar o aluno a produzir maquetes, permite uma participação maior do aluno na sala de aula e aproxima o professor ainda mais do contexto social e educacional dos alunos.

Alguns professores quando se tratar do ensino geográfico possui uma restrição ao ensino da cartografia, muitos professores simplesmente pulam tal conteúdo assim criado um déficit no aprendizado dos alunos para as series futuras, sendo que a cartografia pode ser repassada aos alunos de formas educativas e por muitos recursos didáticos, sendo ele o mapa mental onde o aluno irá fazer uma interligação do real ao científico, compreendendo

que o aluno não será obrigado a repassa ao papel o conhecimento científico, o professor poderá estingando o aluno para que ele relacione o conteúdo ao seu espaço vivido as suas relações e locais que fazem parte do seu mundo, onde poderá trazer a teoria da sala de aula, assim especializado o seu mundo geográfico.

O mapa mental é analisado como recurso que permite a construção de uma expressão gráfica mais livre, tendo a perspectiva de que o estudante possa transpor para essa representação espacial os conteúdos geográficos aprendidos ao longo da educação básica. Assim, além de utilizar a fala, a escrita, a imagem ou o próprio mapa convencional/ tradicional o aluno terá a oportunidade de apresentar num mapa mental suas interpretações a respeito de um determinado lugar, provenientes de leituras mais científicas da realidade. (RICHTER, 2011, p.18).

O mapa mental tem a intenção que o aluno se expresse através do desenho de uma forma livre a sua perspectiva do espaço, fazendo uma relação do seu espaço vivido com os conteúdos da sala de aula sobre o espaço geográfico, assim fazendo uma espécie de encaixe geográfico dentro do seu mundo.

O que se compreende que são inúmeros os recursos disponíveis e quanto são importantes e que existem diversos fatores por não serem utilizados na maioria das vezes nas aulas, sejam eles pela falta de estrutura da escola e até mesmo pela falta de iniciativa do professor, mas não se cabe tais especulações e talvez mais uma reflexão de quanto as aulas de geografia são importantes para o aprendizado dos alunos como cidadãos críticos, e que a utilização dos recurso didáticos podem facilitar o aprendizado dos alunos, pois muitas vezes as aulas ficam apenas na teoria e o aluno não compreende a importância de determinado conteúdo na sua realidade.

A Geografia ao longo do tempo vem se adequando as modificações e desenvolvimento da sociedade, assim sempre representado os fenômenos da sociedade com formas de espacialização no caso o mapa. A cartografia ganhou novas aliadas para as representações novas tecnologias que influenciaram para a modernização geográfica.

Segundo Almeida (2003) a cartografia, assim como em outras áreas as atuais formas produção passam a ter uma exigência do domínio de conhecimentos científicos e técnicos, onde passam a ser vinculada aos meios de informação.

Em um aspecto onde a cartografia será utilizada por alunos:

O indivíduo que não domina as variadas formas de representação desses conhecimentos está impedido de pensar sobre aspectos do território que não estejam registrados em sua memória. Então, uma das funções da escola consiste em preparar o aluno para compreender a atual organização da sociedade, dando-lhe acesso às novas formas de representação da informação espacial: mapas, fotografias aéreas, imagens de satélites. (ALMEIDA, 2003, p. 2).

No século XVII, a Cartografia assumiu uma nova direção de certa forma separada da Geografia, as ciências redefiniram-se em meio a nova ordem mundial. A Geografia, então, constituiu-se, como a Cartografia, numa ciência autônoma no século XVIII. A Cartografia como a Geografia tem a base de estudo a análise do espaço, sendo que uma prioriza a análise da produção e a organização deste espaço a outra a representação do espaço, compreendendo que para representar deve conhecer, descrever e viver o espaço.

A Cartografia é responsável por um conhecimento que vem desenvolvendo-se desde a Pré-história. Através dessa linguagem, é possível sintetizar informações e representar temas (conteúdos), conhecimentos e as formas mais usuais de se trabalhar com a linguagem cartográfica na escola e por meio de situações nas quais os alunos sejam ancorados na ideia de que a linguagem cartográfica é um sistema de símbolos que envolve proporcionalidade, uso de signos ordenados e técnicas de projeção. (FRANCISCHETT, 2004, p. 6).

A cartografia pode ser a técnica cartográfica ou a cartografia escolar, voltada ao ensino transformado todas as técnicas cartográficas e ferramenta para os alunos, assim a escola passa a ser responsável por preparar o aluno para que ele transforme os conteúdos estudados para sua vida, fazendo que faça uma ligação do científico ao seu espaço vivido, fazendo uma relação com os fenômenos do espaço e do território.

Segundo Simieli (1981) Os mapas nos permitem ter domínio espacial e fazer a síntese dos fenômenos que ocorrem num determinado espaço. No nosso dia a dia ou no dia a dia do cidadão pode-se ter leitura do espaço através de diferentes informações e em função disso, na Cartografia, de diferentes formas de representar estas informações, com diferentes produtos: mapas de turismo, mapas de planejamento, mapas rodoviários, mapas de minerais, mapas geológicos, entre outros. (SIMIELI, 1981, p. 1).

Através dela, as informações do espaço geográfico podem ser analisadas, pois a partir dos conhecimentos cartográficos consegue-se compreender diversos conteúdos concernentes à Geografia, principalmente no tocante aos seus diferentes conceitos-chaves

(espaço, território, região, lugar e paisagem), como também se entende a espacialidade das práticas desenvolvidas pela sociedade no espaço habitado, seja ela de forma direta ou indireta.

Os conhecimentos cartográficos podem ser usados para ser analisadas as informações do espaço geográfico, em diversas modalidades da Geografia e os conceitos da geografia como território, espaço, lugar, região e paisagem. Entendendo as práticas desenvolvidas pela sociedade no espaço sejam elas direta ou indiretamente.

É possível perceber que o estudo da linguagem cartográfica vem, cada vez mais, reafirmando sua importância desde o início da escolaridade. Ele contribui não apenas para que os alunos compreendam os mapas, mas também para desenvolver capacidades relativas à representação do espaço. Os alunos precisam ser preparados para que construam conhecimentos fundamentais sobre essa linguagem, como pessoas que representam e codificam o espaço e como leitores. (FRANCISCHETT, 2004, p. 7)

O aluno antes de ter contato com a linguagem cartográfica ele tem a linguagem social que faz parte da linguagem escrita e oral, aonde sua função inicial é a comunicação, expressão e compreensão. Essa função comunicativa está estreitamente combinada com o pensamento, sendo a comunicação uma espécie de função básica porque permite a interação social e, ao mesmo tempo, organiza o pensamento e raciocínio.

A partir do momento que se tem a linguagem social ele já consegue ter contato com a iniciação cartográfica, é quando se fala em cartografia lembramos do mapa como principal ferramenta, o mapa se transforma em uma linguagem única, sendo uma prática histórica usada pelo homem onde revelar diferentes visões do mundo. A cartografia possui uma construção social e histórica o conhecimento que é representado por mapas entre outros tipos de representações Assim compreendemos que a cartografia vem desde muito tempo atrás, onde vem acompanhado as mudanças do mundo e se modernizado cada vez mais, trazendo consigo novas especialidades e novos ramos de estudo da geografia e indo para áreas afins.

O ensino da cartografia ele abarca os conhecimentos técnicos cartográficos onde será adaptado com técnicas da prática do ensino para a visão do aluno, onde transformado o conteúdo para o estado atual, serão apresentados em formas de conteúdos referentes ao

espaço e tempo social assim relacionando com a diversidade dos contextos culturais e tecnologias abrangente para o ensino cartográfico seja na escola no ensino geográfico como para áreas afins.

3. A CARTOGRAFIA

A Geografia ao longo do tempo vem se adequando à modificação e desenvolvimento da sociedade, assim sempre representando os fenômenos da sociedade com formas de espacialização no caso o mapa, a cartografia ganhou novas aliadas para as representações novas tecnologias que influenciaram para a modernização geográfica.

Segundo ALMEIDA (2003) a cartografia, assim como em outras áreas as atuais formas produção passam a ter uma exigência do domínio de conhecimentos científicos e técnicos, onde passam a ser vinculada aos meios de informação.

Em um aspecto onde a cartografia será utilizada por alunos:

O indivíduo que não domina as variadas formas de representação desses conhecimentos está impedido de pensar sobre aspectos do território que não estejam registrados em sua memória. Então, uma das funções da escola consiste em preparar o aluno para compreender a atual organização da sociedade, dando-lhe acesso às novas formas de representação da informação espacial: mapas, fotografias aéreas, imagens de satélites. (ALMEIDA, 2003, p. 2).

No século XVII, a Cartografia assumiu uma nova direção de certa forma separada da Geografia, as ciências redefiniram-se em meio a nova ordem mundial. A Geografia, então, constitui-se, como a Cartografia, numa ciência autônoma no século XVIII. A Cartografia como a Geografia tem a base de estudo a análise do espaço, sendo que uma prioriza a análise da produção e a organização deste espaço a outra a representação do espaço, compreendendo que para representar deve conhecer, descrever e viver o espaço.

A Cartografia é responsável por um conhecimento que vem desenvolvendo-se desde a Pré-história. Através dessa linguagem, é possível sintetizar informações e representar temas (conteúdos), conhecimentos e as formas mais usuais de se trabalhar com a linguagem cartográfica na escola e por meio de situações nas quais os alunos sejam ancorados na ideia de que a linguagem cartográfica é um sistema de símbolos que envolve proporcionalidade, uso de signos ordenados e técnicas de projeção. (FRANCISCHETT, 2004, p. 6)

A cartografia pode ser a técnica cartografia ou a cartografia escolar, voltada ao ensino transformado todas as técnicas cartográficas e ferramenta para os alunos, assim a escola passa a ser responsável por preparar o aluno para que ele transforme os conteúdos

estudados para sua vida, fazendo que faça uma ligação do científico ao seu espaço vivido, fazendo uma relações com os fenômenos do espaço e do território.

Segundo Simieli (1981) Os mapas nos permitem ter domínio espacial e fazer a síntese dos fenômenos que ocorrem num determinado espaço. No nosso dia a dia ou no dia a dia do cidadão pode-se ter leitura do espaço através de diferentes informações e em função disso, na Cartografia, de diferentes formas de representar estas informações, com diferentes produtos: mapas de turismo, mapas de planejamento, mapas rodoviários, mapas de minerais, mapas geológicos, entre outros. (SIMIELI, 1981, p. 1).

Através dela as informações do espaço geográfico podem ser analisadas, pois a partir dos conhecimentos cartográficos consegue-se compreender diversos conteúdos concernentes à Geografia, principalmente no tocante aos seus diferentes conceitos-chaves (espaço, território, região, lugar e paisagem); como também se entende a espacialidade das práticas desenvolvidas pela sociedade no espaço habitado, seja ela de forma direta ou indireta.

Os conhecimentos cartográficos podem ser usados para ser analisadas as informações do espaço geográfico em diversas modalidades da Geografia e os conceitos como: território, espaço, lugar, região e paisagem. Entendo as práticas desenvolvidas pela sociedade no espaço sejam elas direta ou indiretamente

É possível perceber que o estudo da linguagem cartográfica vem, cada vez mais, reafirmando sua importância desde o início da escolaridade. Ele contribui não apenas para que os alunos compreendam os mapas, mas também para desenvolver capacidades relativas à representação do espaço. Os alunos precisam ser preparados para que construam conhecimentos fundamentais sobre essa linguagem, como pessoas que representam e codificam o espaço e como leitores. (FRANCISCHETT, 2004, p. 7)

O aluno antes de ter contato com a linguagem cartográfica ele tem a linguagem social que faz parte da linguagem escrita e oral, onde sua função inicial é a comunicação, expressão e compreensão. Essa função comunicativa está estreitamente combinada com o pensamento, sendo a comunicação uma espécie de função básica porque permite a interação social e, ao mesmo tempo, organiza o pensamento e raciocínio.

A partir do momento que se tem a linguagem social ele já consegue ter contato com a iniciação cartográfica, é quando se fala em cartografia lembramos do mapa como

principal ferramenta, o mapa se transforma em uma linguagem única, sendo uma prática histórica usada pelo homem onde revelar diferentes visões do mundo. A cartografia possui uma construção social e histórica o conhecimento que é representado por mapas entre outros tipos de representações Assim compreendemos que a cartografia vem desde muito tempo atrás, onde vem acompanhado as mudanças do mundo e se modernizado cada vez mais, trazendo consigo novas especialidades e novos ramos de estudo da geografia e indo para áreas afins.

O ensino da cartografia ele abarca os conhecimentos técnicos cartográficos onde será adaptado com técnicas da prática do ensino para a visão do aluno, onde transformado o conteúdo para o estado atual, serão apresentados em formas de conteúdos referentes ao espaço e tempo social assim relacionando com a diversidade dos contextos culturais e tecnologias abrangente para o ensino cartográfico seja na escola no ensino geográfico como para áreas afins.

3.1 Professor e o Ensino da Cartografia Escolar

A formação de muitos professores possuem um alto déficit no conteúdo de cartografia, os mesmos passam a ser profissionais com dificuldades em ministrar o conteúdo de cartografia assim passam a construir barreiras, essa dificuldade acabar ocasionado ainda mais déficits no aprendizado dos alunos, fazendo com que o alunos não compreendam o porquê de estudar e para que servira a cartografia na sua vida, pois a Geografia ainda e utilizada como um conteúdo de memorização faltado uma interligação com a realidade e os acontecimentos vivenciados pelos alunos, sendo a Geografia tradicional baseada na memorização e na descrição dos elementos e conceitos que compõem a disciplina.

Nessa falta de conhecimento cartográfico de alguns professores a pesquisa buscar compreender o porquê da dificuldade que os professores encontram em trabalhar a cartografia na sala de aula e de repassa tal conteúdo para a realidade, ou seja, o espaço vivido em sua cidade ou bairro, pois a um distanciamento da escola com o bairro em que está localizada na maioria das vezes não é ensinado ao aluno a trazer para a sala de aula seu conhecimento no seu espaço vivido que é o senso comum adquirido no seu dia a dia. E

de grande importância o conhecimento que o aluno tem, que é considerado como senso comum, quando o professor consegue fazer uma junção da sua realidade com a teoria estudada em sala de aula, facilitará o aprendizado do aluno pois assim, o questionamento da utilidade da geografia no caso a cartografia ele passara entender o motivo de estudar assuntos da geografia e como utiliza na sua realidade.

Na relação de professor é aluno diante do conhecimento do senso comum que o aluno trás, é diante desse conhecimento ocorre uma barreira por parte do aluno, segundo Cavalcanti (2008) o professor ele tem dificuldades de modificar as concepções/crenças que os estudantes trazem de sua experiência de vida, sobre geografia, sobre trabalho docente e sobre escola.

O professor como profissional mediador do conhecimento científico e agente essencial no processo de formação do cidadão, necessitado está em constate processo de formação, onde o mesmo precisa de mudanças em seus próprios processos de formação. Cavalcanti (2008) diz que muitas são as pesquisas sobre a formação de professores, onde:

a formação de professores vem apontado os desafios que a eles se apresentam diante das demandas atuais e demonstrando como, cada vez mais, sua formação de professores vem apontado os desafios que a eles se apresentem diante das demandas atuais e demonstrando como, cada vez mais, sua formação tem-se tornado responsabilidade deles próprios, começando no período de sua formação básica, no curso de nível universitário, mas não se reduzindo aí, tendo continuidade em toda a sua trajetória profissional. (CAVALCANTI, 2008, p, 44).

Entendesse que o profissional muitas vezes está sem formação especializada na sua própria área ou seja, tem apenas a sua formação universidade do seu curso aonde a realidade da universidade escola são bem distantes, destacado o professor de Geografia no conteúdo de cartografia é um exemplo, pois a cartografia que se ensina na graduação é diferente da cartografia escolar, onde o professor(a) devera novamente estudar o conteúdo e adaptar de acordo com cada serie e turma, buscado uma didática que auxilie no aprendizagem dos alunos.

No que se refere as aulas de cartografia segundo Simieli (1981) o principal recurso utilizado é o mapa só que muitas vezes as informações contidas nos mapas são

complexas de mais para alunos do ensino fundamental, o que se entende é o afinilamento de informações adequadas para cada serie como afirma:

Não se pode esquecer o fato de que existem diferentes mapas para diferentes usuários. Isto é aparentemente simples, mas em termos de ensino é fundamental que se faça a triagem, porque muitas vezes o professor utiliza-se simplesmente do mapa que tem em mãos, não fazendo a diferenciação ou não fazendo a seleção dos principais elementos que os seus alunos têm condição de ler. (SIMIELII, 1981, p. 1).

Durante as análises feitas das aulas foi constatado algumas dificuldades no ensino da cartografia seja pela falta de domínio do conteúdo, falta de interesse dos alunos e a falta de materiais didáticos como mapas, mesmo com as dificuldades o professor tentou encontrar formas de trazer o aluno para o conteúdo, utilizando dos poucos materiais que a escola possui. Nas aulas de cartografia nas turmas o professor ministrou suas aulas com data show através de slide para que auxiliassem os alunos no entendimento do conteúdo sempre trazendo a realidade do aluno para aulas com exemplos do cotidiano.

Segundo o PCN (1998) o professor dever ser criativo e se utilizar de ferramentas para o aprendizado do aluno, onde cabe ao professor ir além buscando metodologias que auxiliem no conteúdo, trazendo o aluno para o conteúdo:

É fundamental, assim, que o professor crie e planeje situações de aprendizagem em que os alunos possam conhecer e utilizar os procedimentos de estudos geográficos. A observação, descrição, analogia e síntese são procedimentos importantes e podem ser praticados para que os alunos possam aprender a explicar, compreender e representar os processos de construção dos diferentes tipos de paisagens, territórios e lugares. Isso não significa que os procedimentos tenham um fim em si mesmos: observar, descrever e comparar servem para construir noções, espacializar os fenômenos, levantar problemas e compreender as soluções propostas. (PCN, 1998, p. 30).

Para um bom desenvolvimento nas aulas o professor tem a ideia que o aluno quando estava no ensino fundamental I teve uma alfabetização cartográfica, essa alfabetização vem desde o jardim de infância onde a criança irá desenvolver algumas capacidade que irão auxilia no decorre da vida escolar, assim supondo que a criança terá que chega ao ensino fundamental II com o desenvolvimento de noções de: lateralidade, referências e orientação espacial, imagem tridimensional e imagem bidimensional, visão oblíqua e visão vertical, proporção e escala. Compreendendo se o aluno desenvolvesse

essas noções talvez o professor é o aluno teriam menos dificuldades quanto ao conteúdo de cartografia.

O desenvolvimento destas noções contribui para a desmistificação da Cartografia como apresentadora de mapas prontos e acabados. O objetivo das a dos mapas e dos desenhos é transmitir informações e não ser simplesmente objeto de reprodução. (SIMIELII, 1981, p. 4).

A forma mais usual de trabalhar com a linguagem gráfica na escola por meio de situações em que os alunos têm de colorir mapas, copiá-los, escrever os nomes de rios ou cidades, memorizar as informações neles representadas. Mas esse tratamento não garante que eles construam os conhecimentos necessários, tanto para ler mapas como para representar o espaço geográfico. Para isso, e preciso partir da ideia de que a linguagem gráfica e um sistema de símbolos que envolve proporcionalidade, uso de signos ordenados e técnicas de projeção. (PCN, 2001, p, 34).

a cartografia torna-se recurso fundamental para o ensino e a pesquisa. Ela possibilita ter em mãos representações dos diferentes recortes desse espaço e na escala que interessa para o ensino e pesquisa. Para a Geografia, além das informações e análises que se podem obter por meio dos textos em que se usa a linguagem verbal, escrita ou oral, torna-se necessário, também, que essas informações se apresentem especializadas, com localizações e extensões precisas, e que possam ser feitas por meio da linguagem gráfica/cartográfica. É fundamental, sob o prisma metodológico, que se estabeleçam as relações entre os fenômenos, sejam eles naturais ou sociais, com suas espacialidades definidas (PCN, 1998, p. 76).

O professor deve compreender que no ensino cartográfico assim como qualquer outro conteúdo existe etapas e objetivos onde o professor precisa se auto avaliar, seja na sua capacidade de produzir e ler um mapa como ensinar a ler o mapa para os alunos, compreendendo que o processo de ensino da cartografia exige que o professor tenha o que se chama de dupla competência onde precisa saber fazer e saber ensinar, se tornado assim um sujeito aberto a sempre buscado novos conhecimento que além de professor o mesmo se torne aluno.

3.2 A Cartografia Escolar e a Busca de um Novo Significado

Segundo ALMEIDA (2003) a cartografia pode ser considerada como uma linguagem que foi criada para se fazer registros dos lugares, mesmo apesar de não

obedecer aos que muitos cartógrafos consideram, essa definição parece muito apropriada para pensar a cartografia escolar.

Registros sobre o espaço aparecem nos desenhos feitos por crianças muito pequenas, o que nos permite correr o risco de dizer que existe uma “cartografia infantil”, ou melhor, que as crianças têm no desenho sua “linguagem cartográfica”, perfeitamente possível de ser praticada na escola. (ALMEIDA, 2003, p. 04).

Ao que se compreende no pensamento de ALMEIDA (2003), que além da cartografia usual geografia e a cartografia escolar possa talvez ocorrer a existência de uma “terceira cartografia infantil”, onde as crianças produzem em seus desenhos uma nova linguagem da sua percepção espacial do espaço vivido do seu cotidiano e até da sua imaginação.

A linguagem cartográfica no ensino de Geografia possui o objetivo de permite ao aluno fazer uma leitura de análises de fenômenos e análises de acontecimentos geográficos, a fazer questionamentos, o por que? Onde a cartografia permite diferentes formas de representação do espaço geográfico, no caso os mapas, atlas, croquis, cartas topográficas, mapas mentais entre outros que poderão auxilia o aluno. A grande ferramenta do ensino de geografia que dever ser utilizada é o mapa, pois os mesmo pode ser utilizado em diferentes atividades pois correntemente este presente direto ou indiretamente no cotidiano do aluno, muitas vezes passado despercebido.

A cartografia escolar, ao se constituir em área de ensino, estabelece-se também como área de pesquisa, como um saber que está em construção no contexto histórico cultural atual, momento em que a tecnologia permeia as práticas sociais entre elas aquelas realizadas nas escolas e nas universidades. Considerando que se trata de constructo social, esse saber está submetido às constantes transformações das funções e valores dados ao conhecimento por uma sociedade complexa e contraditória.

Ao decorrer do tempo foram surgindo indagações e pesquisas referentes a alfabetização dos alunos nos anos iniciais que comprovam que os alunos não tiveram uma alfabetização geográfica, assim, ocasionado que as crianças chegam ao sexto ano do ensino fundamental sem a construção das noções e dos conceitos para tal alfabetização.

Segundo o PCN a alfabetização cartográfica compreende uma série de aprendizagens necessárias para que os alunos possam continuar sua formação nos elementos da representação gráfica já iniciada nos dois primeiros ciclos para posteriormente trabalhar com a representação cartográfica.

A continuidade do trabalho com a alfabetização cartográfica deve considerar o interesse que as crianças e jovens tem pelas imagens, atitude fundamental na aprendizagem cartográfica. Os desenhos, as fotos, as maquetes, as plantas, os mapas, as imagens de satélites, as figuras, as tabelas, os jogos, enfim tudo aquilo que representa a linguagem visual continua sendo os materiais e produtos de trabalho que o professor deve utilizar nesta fase. Mas, para alcançar os objetivos da alfabetização cartográfica, todos esses recursos devem ser examinados e os alunos devem encontrar significados, estimulando a busca de informações que as imagens contém. (PCN, 2001, p. 77).

A Geografia possui um leque de estudos, a cartografia pode ser utilizada como uma ferramenta em sala de aula que produz diferentes linguagens buscando novas formas de expressar as interpretações de conceitos e fenômenos no espaço geográfico, utilizada para diversos fins e diversas ciências, na geografia e uma ferramenta de referência no estudo e leitura da paisagem e suas transformações.

O terceiro ciclo dos PCN's de Geografia, enfatizam a importância da cartografia como instrumento de aproximação dos lugares sendo assim um grande instrumento para o ensino de geografia, pois:

A cartografia torna-se recurso fundamental para o ensino e a pesquisa. Ela possibilita terem mãos representações dos diferentes recortes desse espaço e na escala que interessa para o ensino e pesquisa. Para a Geografia, além das informações e análises que se podem obter por meio dos textos em que se usa a linguagem verbal, escrita ou oral, torna-se necessário, também, que essas informações se apresentem especializadas, com localizações e extensões precisas, e que possam ser feitas por meio da linguagem gráfica/cartográfica. É fundamental, sob o prisma metodológico, que se estabeleçam as relações entre os fenômenos, sejam eles naturais ou sociais, com suas espacialidades definidas (PCN, 1998, p. 76).

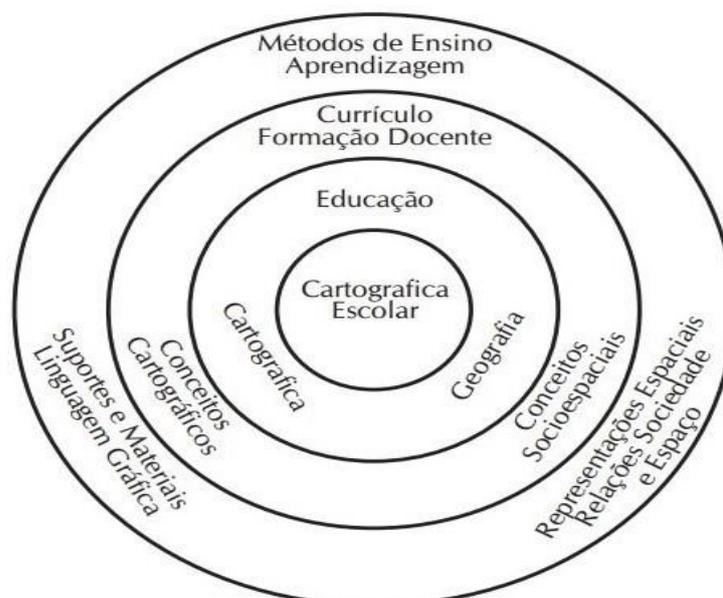
A leitura e a escrita que o aluno faz da paisagem estão, sem dúvida, carregadas de fatores culturais, psicológicos e ideológicos. Por isso, entendemos que ler e escrever sobre o lugar de vivência é mais que uma técnica de leitura é compreender as relações existentes

entre os fenômenos analisados, caracterizando o letramento geográfico, com base nas noções cartográficas. Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN's de Geografia (6º ao 9º ano) indicam um eixo do terceiro ciclo onde a cartografia é:

Instrumento na aproximação dos lugares e do mundo, em que se enfatiza a importância da Cartografia para o ensino e aprendizagem da Geografia Escolar, já que a cartografia torna-se recurso fundamental para o ensino e a pesquisa. Ela possibilita ter em mãos representações dos diferentes recortes desse espaço e na escala que interessa para o ensino e pesquisa. Para a Geografia, além das informações e análises que se podem obter por meio dos textos em que se usa a linguagem verbal, escrita ou oral, torna-se necessário, também, que essas informações se apresentem especializadas, com localizações e extensões precisas, e que possam ser feitas por meio da linguagem gráfica/cartográfica. É fundamental, sob o prisma metodológico, que se estabeleçam as relações entre os fenômenos, sejam eles naturais ou sociais, com suas espacialidades definidas (PCN, 1998, p. 76).

O que o PCN's caracteriza que a cartografia tem a sua importância na forma de ser compreender os lugares do mundo no caso a partir do conhecimento geográfico adquirido em sala de aula através das aulas de geografia, entendendo que através desse estudo e a cartografia como ferramenta essencial para que o aluno busque sempre está pesquisado e assim trazendo o conhecimento científico para o seu cotidiano, no que compreende sendo o seu espaço vivido de pertencimento.

Figura 01- Tríade da cartografia escolar



Fonte: SEEMANN (2007, p.38)

A figura 01 representa uma tríade onde a educação e colocado como central ligada aos outros dois elementos, sendo uma estrutura circular que representa a cartografia escolar como centro, e os seus três campos principais com as suas bases conceituais e metodológicas como círculos concêntricos que são a Geografia, cartográfica e educação.

Seemann (2007) afirma que a educação se alimenta e retroalimenta dos conceitos derivados da cartografia e da Geografia, bastante abstratos e generalizados, assim como das práticas socioculturais realizadas na nossa sociedade, onde a figura indica este último aspecto apenas timidamente, utilizando o termo “relações sociedade e espaço”.

A cartografia na sala de aula se baseia principalmente no modelo científico normativo das sociedades ocidentais e não dá a devida atenção à vida cotidiana e aos mapas na nossa mente, os quais não obedecem a regras matemáticas e pensamentos geométricos. A cartografia não deve ser vista como apenas uma “ferramenta técnica”, mas também como parte das nossas próprias práticas sociais. (SEEMANN, 2007, p. 39).

O que se avaliar e que o estudo da cartografia em sala de aula vem fugindo da realidade do aluno, onde o mesmo estudar realidades distantes e diferentes, enquanto sua realidade é esquecida. O aluno passa a olhar a cartografia como um mero instrumento geográfico, não possuindo a capacidade de relação com o cotidiano.

O que é de maior interesse não é o mapa como produto final, mas os processos da sua concepção e elaboração inseridos nos contextos socioculturais, econômicos e políticos de cada época e lugar. Essa “cultura cartográfica” não diz respeito a artefatos cartográficos materiais, mas se refere “à compreensão das práticas da cartografia que uma sociedade possui, às formas de representação empregadas para experimentar e explorar o mundo e aos meios através dos quais a ordem social permeia essas representações para se re-formar e re-criar. (EDNEY, 1997, p.32 APUD SEEMAN 2007 p. 40).

O mapa deve ser analisado de forma detalhada além da sua representação do seu resultado final, buscando compreender o passo a passo e os detalhes da sua construção, como se chegou a tal resultado? Qual a fonte dos dados? Qual sua importância para a sociedade? O professor deve estimular o aluno nessa busca de conhecimento e curiosidade.

E se pensamos por um momento de um jeito diferente sobre a cartografia, com um olhar crítico sobre os conteúdos cartográficos, qual o motivo dos alunos não gostarem da cartografia? Será que o problema é apenas do professor e do aluno? E se passamos e

analisar os conceitos adotados em sala de aula, que sempre são conceitos diretos e numéricos como escala, orientação, escala gráfica ou numérica entre outros conceitos. Se procuramos trabalhar tais conceitos de outra forma, ir além de simplesmente passar o conceito exato e direto ao aluno o conceito sem que haja a preocupação se o aluno irá aprender ou não.

Uma boa ideia quanto ao ensino da cartografia segundo Seemann (2007), são as representações não cartesianas, como Mapas Mentais de lugares, Mapas Múndi cognitivos onde fornecem detalhes sobre como uma pessoa imagina as formas e posições de países e continentes, onde o critério para o mapa será apenas locais cuja posição o mapeado conhece bem e considera relevantes são representados no mapa, que tal a ideia de praticar com os alunos? talvez uma produção de um mapa dos lugares que os alunos já visitaram, é uma ideia para analisar o que o aluno entende de localização e espacialização que eles possuem.

Tais atividades são formas de demonstrar o que fica oculto nos mapas oficiais, onde as representações não cartesianas auxiliam para aprender a realidade, são formas de representação do real com diferentes visões apresentadas e representadas valores, opiniões e emoções.

Seemann (2007), falar sobre a leitura de mapas e sua importância que o mesmo não possui uma regra que diga como deve ser feita sua leitura, que o mapa vai além de olhar e que o leitor deve se atentar aos detalhes aos elementos cartográficos representados, a leitura exige um olhar múltiplo onde deve localizar e analisar e relacionar os elementos.

Seemann (2007), ele utiliza do termo Cibercartografia, onde a cartografia ganhou o auxílio dos avanços tecnológicos e informática, pois nos dias atuais houve grandes avanços tecnológicos, que possibilitou a criação de mapas como uma grande diversidade de banco de dados. A internet é uma aliada para os mapas que estão disponíveis com um clique, um bom exemplo é o Google Earth que permite um olhar com mais detalhes, uma espécie de pulo entre fotos aéreas, as imagens podem ser trabalhadas em sala até fazendo usos de equipamentos tecnológicos, ficando na responsabilidade do aluno em pesquisar as imagens.

Entendemos e sempre questionamos cientificamente a importância da cartografia para a construção do conhecimento do aluno, assim percebemos que desde o ensino fundamental é importante que o aluno seja incluído ao mundo dos mapas (cartografia), pois na escola se coloca o mapa como centro do estudo, deve ser feito um estudo de relação minucioso onde não é apenas importante mostra ao aluno a localização de tal lugar, fenômeno ou qual objetivo escolar precise, mas sim que tenha desenvolvimentos de atividades de interpretações cartográficas que os alunos consigam ler um mapa que vão além de uma imagem, que permitam com que o aluno entenda a produção de um dado contexto no espaço.

4. MAPAS MENTAIS

Segundo Silva (2013) o estudo e análises realizados sobre a percepção do espaço vivido através do mapa mental surgiu na França, atrelado a fenomenologia, em primeiro momento era chamado de cartas, onde teve um maior detalhamento através dos estudos realizados por Yu-Fu Tuan, Kelvin Lynch entre outros. No Brasil este recurso didático aparece denominado de mapa mentais, com maior riqueza de detalhes através dos estudos de Nogueira (1994), onde atualmente muitos pesquisadores utilizam o mapa mental como ferramenta de pesquisa.

O mapa mental pode ser entendido de forma simples como sendo a captação de sensações, segundo Lima; Kozel (2009), o homem capta sensações onde constrói um mapa mental do seu mundo. Através das suas experiências ele poderá fazer a construção de uma mapa com mais facilidade através de emoções do seu cotidiano ou apenas imaginativo.

Isso o coloca em contato com a realidade: algo parece para a consciência, uma forma (aparência) que combinada com a intencionalidade, o faz perceber o fenômeno. (LIMA; KOZEL, 2009, p. 03).

Desde a pré história no período nômade até os dias atuais o homem tem a capacidade de expressa no desenho suas representações de vida, das crenças, das suas ações e seus símbolos. Os mapas mentais são feitos através das observações do dia a dia, das experiências vividas, com observações sensíveis da experiência humana no lugar e não se baseiam em informações precisas e rigorosamente estabelecidos.

Lampert (2005), a construção dos mapas mentais é um procedimento pedagógico é de grande importância, pois se caracteriza por representações pessoais dos conceitos construídos ao longo da vida, desencadeando processos mentais importantes para o entendimento do espaço e oportunizando condições de expressão do mundo vivido.

O Mapa mental tem uma relação significativa com o lugar, o lugar é vivido a partir das experiências individuais e coletivas com os que as pessoas compartilham os mesmos signos, símbolos as experiências, é estruturado a partir dos contatos entre o eu e o outro, onde a história ocorre, onde encontrasse as coisas individuais e o que são dos outros. (LIMA; KOZEL, 2009).

O espaço construído é uma obra do homem onde há uma combinação de elementos materiais, de elementos abstratos como o próprio espaço mensurável e os elementos subjetivos, inerentes ao ser humano. O espaço construído, na medida em que adquire essa combinação de elementos, passa a ser um lugar. Se um lugar não é somente um panorama, não e somente uma paisagem, é, antes, uma realidade onde estão registradas as histórias dos homens, precisa ser entendido como tal. (LIMA; KOZEL, 2009, p. 03).

Os mapas mentais possuem funções de acordo com as necessidades que se buscam nele, informações espaciais, podem ser usados como memorização de eventos, pessoas ou coisas, mapas são formas de estruturação de conhecimento.

Os mapas mentais pretendem revelar intenções, ações e o cotidiano das pessoas de um lugar por meio dos desenhos, da sua análise e das vivências, sem pretender conclusões definitivas deixa-las em aberto às inquietações dos leitores, pesquisadores e planejados. (KOZEL, 2009, p.04 ,2013).

Em alguns casos o mapa mental pode ter uma aspecto cartográfico como diz CARVALHO (2009):

Podemos aceitar os mapas mentais com as suas inerentes imperfeições, já que ao poderem ser elaborados por quaisquer pessoas, carregam em suas expressões a imagem mental, a visão de mundo e a habilidade/inabilidade do seu elaborador, além das distorções relacionadas com a tradicional visualização do mundo através das projeções cartográficas mais conhecidas. (CARVALHO, 2009, p. 7).

O aspecto cartográfico do mapa mental traz em si o aspecto de como foi desenhado os objetos no desenho, se possuem alguma características cartográficas, lateralidade, horizontalidade ou identificação dos pontos como: casas prédios, o mapa traz consigo o real e a imaginação de quem produziu.

Kozel (2007) expõe que ao se analisar os mapas mentais é preciso não pensar neles como meros desenhos sem sentido, e focar na intenção do que se quis representar. Assim tentado identificar o que o autor está querendo passa o que dá sua vivencia está sendo expresso no papel, o mapa mental se caracteriza muitas vezes de uma relação afetiva com o local que foi desenhado.

O mapa mental permite observar se o aluno tem a percepção efetiva da ocorrência do fenômeno no espaço e condições de transpor essa informação para o papel. Através dessa atividade, ele trabalha com todos os elementos essenciais da cartografia quanto a sua forma de expressão, através da linguagem gráfica.

Para que o mapa mental possa ser utilizado como um recurso didático e pedagógico para o estudo de conteúdo do ensino fundamental, considera-se o planejamento do trabalho docente como um ponto muito importante, para que este recurso possa ter eficácia em sua utilização tanto na introdução de um conteúdo temático, quanto para avaliar o conhecimento que os alunos têm de um determinado lugar. Pode-se, também, levar o aluno a questionar as situações concretas que vivenciam em seu cotidiano, estimulando-os a procurar respostas para os problemas sociais e ambientais. (DIONISIO; MENEZES ,2016, p.1).

Assim, o aluno terá uma compreensão da sua realidade, auxiliando a construir e reconstruir a realidade do mundo dessa forma se transformando em um agente ativo do processo, onde o professor será o guia do aluno para que ele compreenda a importância de tal ação.

Uma das definições aceitas para mapa mental consiste em ser a representação daquilo que está presente na mente do indivíduo que o elabora, isto é, representa a percepção de um espaço determinado e de seus elementos composto no espaço, onde esse estudo não se relaciona apenas a Geografia escolar como a diversas áreas do saber como a sociologia urbana entre outras áreas que poderá adaptar o mapa mental as suas necessidades.

O aluno ou qualquer pessoa ao desenhar o mapa mental seja do seu trajeto de casa até a escola ou o seu espaço de convívio ou o que ele entende como lugar de pertencimento ele irá representar a sua ideia de pertencimento e suas vivências ou suas memórias que se passou.

4.1 O Desenho como uma Forma Educativa

Segundo o autor Oliveira JR (2011) devemos entender os desenhos de maneira prática educativa, entendendo que eles falam, assim geram a escuta do professor àquilo

que lhe é dito, desenhado pelos alunos. Ver os desenhos é também ouvir e sob outra perspectiva ler com outros olhos.

A compreensão que dever ser feita diante do desenho e que é uma pratica educativa que ajudara o professor para que encontre maneiras diferentes que aproximem as ideias que os alunos possuem dos seus assuntos cotidianos, no caso os que relacionem com o espaço geográfico.

Há outro sentido forte, colado a este, que seria o de dar existência, em classe – ou seja, em ações educativas (práticas docentes?) – a uma maneira “coletiva” de lidar e produzir conhecimentos, por meio do agenciamento de saberes pessoais colocados em circulação no conjunto da turma de alunos. (OLIVEIRA JR, 2011, p.14).

Oliveira JR (2011), separa a criação dos desenhos como intenções visualizadas onde ao trazer o desenho como prática no dizer conhecer dos alunos são separadas em duas intenções:

- A primeira intenção é colocar em circulação entre futuros professores o uso de uma linguagem não habitual e a criação de espaços de escuta dos alunos no interior das práticas educativas. Tal circulação permitirá a criação de aberturas para os diferentes saberes conhecimentos presentes nos e entre os alunos e de linhas de fuga em relação ao saber disciplinador oriundo das prescrições curriculares e das falas docentes.
- A segunda intenção desta prática de formação é utilizar-se de uma linguagem em que o espaço atua como “dimensão estruturadora” da obra, da fala imagem apresentada pelos alunos desenhistas.

O desenho possui uma descrição perceptível de uma linguagem que possui aproximações quase que reais com a dimensão espacial que o aluno possui da sua realidade, onde é um fator importante na ciência geográfica. O desenho passaria a ser parte integrante das aulas de geografia através dos desenhos o professor poderá adapta às suas aulas a realidade do aluno.

Encontro no desenho uma linguagem que permite aproximações mais diretas entre as preocupações dos alunos com a dimensão espacial da existência, central na ciência geográfica, e as preocupações do futuro professor com as aulas edições que irá fazer em suas práticas educativas, na quais as imagens, conceitos, memórias, apresentações e representações espaciais estarão no centro. (OLIVEIRA JR, 2011, p.15).

Os desenhos jamais podem ser avaliados como certos ou errados o desenho é livre ou seja, a expressão e visão do aluno e dele não constará ao professor dizer se está certo ou errado, o professor poderá fazer observações ao desenho que ajude a entende a visão de espaço e da cultura que o aluno compreende assim poderá leva o conteúdo científico para a realidade do aluno, onde OLIVEIRA JR, 2011 define que:

Ao desenho, portanto, não cabem regras que estabeleçam relações explícitas entre a obra e a “realidade” que ela apresenta. As “regras” do desenho são as estabelecidas pela cultura na qual cada desenhista está inserido e elas mergulham-nos na história desta linguagem – do desenho. Uma história e uma cultura que ligam o ato de desenhar muito mais às “subjetividades” que as “objetividades”, franqueando a aparição nos desenhos – ao inverso dos mapas – de invisibilidades e imaterialidades... (OLIVEIRA JR, 2011, p.17).

Segundo o PCN qualquer assunto ou atividade deve ter uma função social sobre o espaço, ou seja uma interligação do científico com o real, trazendo ao aluno uma relação de proximidade com a linguagem cartográfica para um melhor aprendizado:

Não se pode perder de vista que a função social da linguagem gráfica de comunicação de informações sobre o espaço, ou seja, deve haver situação comunicativa, para que a atividade seja significativa e ocorra aprendizagem. (PCN, 1998, p, 140).

O espaço se divide em categoria e noção, a noção e o que construímos ao longo do nosso crescimento e formação como ser humano e denominada de categoria por ser um objeto central de estudo da ciência geografia. Ao se trabalha com mapa mental como um recurso didático, utilizamos o desenho como forma de descrição do espaço e paisagem.

O domínio do visível – a expressão visível de um espaço -, o domínio do aparente, de tudo que nossa visão alcança; o domínio do que é vivido diretamente com nosso corpo, com nossos sentidos – visão, audição, tato, olfato, paladar; ou seja, trata-se da dimensão das formas que expressam o movimento da sociedade. A observação e a compreensão dessas formas servem para dar caminhos de análises do espaço [...] Pela observação dos objetos da paisagem – observação que subjetiva e seletiva -, percebem-se as

ações sociais, as testemunhas de ações passadas, de distintos tempos. (CAVALCANTI, 2008, p. 51-52).

Carvalho (2009), compreende que a criança precisa entender seu espaço para o seu desenvolvimento, onde:

O processo de desenvolvimento da mente humana ocorre desde a mais tenra infância, em diferentes fases, e que nesse processo é muito importante uma efetiva relação com o lugar onde se vive, a qual irá possibilitar valiosos ganhos em termos de percepção e consciência desse espaço vivido. Assim, a percepção espacial em todas as etapas da vida será fundamental para o desenvolvimento e ampliação da capacidade cognitiva de entender o espaço e seus variados processos. (CARVALHO, 2009, p. 13).

Compreendesse que o desenho tem a função pedagógica que ajudara na formação da alfabetização cartográfica da criança, o desenho terá que ser utilizado durante sua trajetória escolar junto aos conteúdos cartográficos para uma melhor evolução. Ao longo do tempo o aluno poderá perceber as semelhanças e diferenças dos locais que desenhou do seu espaço assim, o aluno será capaz de criar símbolos para seus desenhos conseguindo a construção da alfabetização cartográfica.

4.2 Mapa Mental como Ferramenta para a Alfabetização Cartográfica

Segundo o Dicionário Aurélio, alfabetizar significa ensinar e ler, na Geografia ensinar e ler significa criar condições para que a criança leia o espaço vivido, utilizando a cartografia como linguagem para que haja o letramento geográfico. CASTELLAR (2010). Onde devesse compreender que as duas formas de escrita e leitura estão interligadas, pois para se ter uma linguagem cartográfica devesse primeiro ser alfabetizado.

Compreendendo que ler e escrever são técnicas que fazem parte de um processo que iniciamos já na alfabetização e que iremos levar ao longo do círculo de aprendizagem, a Geografia nos anos iniciais deveria ser ensinada para que a criança consiga ler o mundo, como o simples gesto de reconhecer o seu espaço vivido, e durante seu crescimento na escola nas séries futuras que o aluno tenha contato com os símbolos cartográficos dos mapas.

Ensinar a ler o mundo é um processo que se inicia quando a criança reconhece os lugares e os símbolos dos mapas, conseguindo identificar as paisagens e

os fenômenos cartografados e atribuir sentido ao que está escrito. (CASTELLAR, 2010, p.23).

Castellar (2010) afirmam que é importante que a criança possua um mínimo de alfabetização cartográfica, pois assim poderá se apropriar de conceito geográfico, no caso do mapa mental é importante o conceito de localização, pois a criança irá desenhar no seu trajeto os locais que são familiares se utilizando de símbolos, cores ou sinais; assim, ao ler uma planta cartográfica, a criança entenderá e fará uma relação com os conceitos adquiridos sobre localização e os pontos de referência.

Assim, a criança compreenderá a função que uma representação cartográfica possui, compreendendo que a linguagem cartográfica vai além de uma técnica, ela possui uma relação direta de ações do cotidiano. Essa relação feita com o cotidiano facilitará a aprendizagem do aluno onde passará para o desenho suas ilustrações do real com a teoria das aulas.

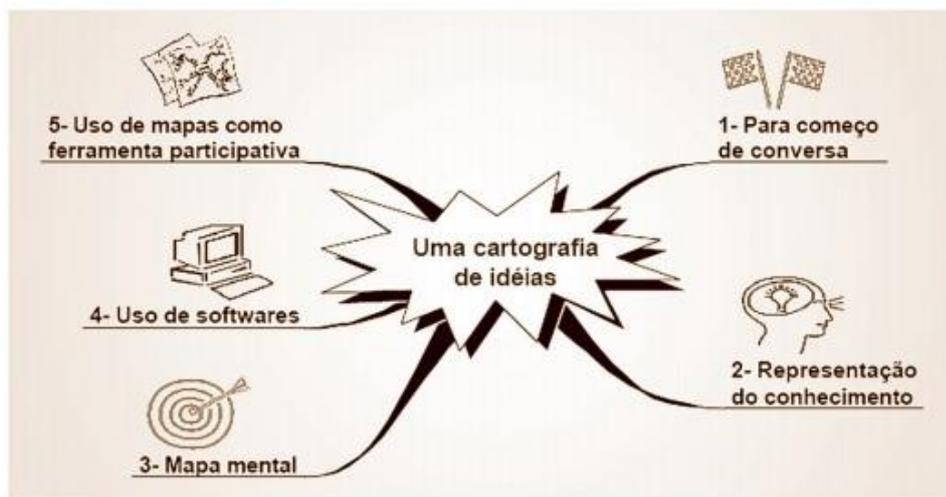
Devemos fazer o questionamento ao aluno como sujeito do processo de ensino aprendizagem, seria a transformação do conteúdo científico em conteúdos assimiláveis didáticos, considerado a realidade em que o aluno se encontra. A partir do momento que se utiliza de recursos didáticos que possam facilitar o entendimento dos alunos, atrelados aos conceitos geográficos trabalhados vídeos, textos, imagens, mapas. No caso do mapa, porque não trabalhar a localização? Fazer o questionamento onde o aluno se localiza no mapa, se o mesmo possui essa compreensão de localização do real.

Sendo o mapa mental um importante recurso auxiliado no aprendizado da Geografia pelos alunos, o mapa mental estabelece que o aluno faça uma leitura do mundo e do local relacionado com os conteúdos geográficos aprendidos na escola, na construção do mapa fará com que o aluno traga sua realidade para o mapa e que ele consiga analisar os fenômenos do seu cotidiano, assim criando um olhar crítico da sua realidade. O professor ao analisar o mapa mental poderá reconhecer e conhecer as experiências e as interpretações que o aluno faz do espaço geográfico.

Segundo Carvalho (2009) os mapas mentais são estruturados a partir de um assunto central ao qual vão sendo adicionados conceitos, tópicos, exemplos, imagens e todos os

conhecimentos relacionados assim, oferecendo uma visão sintética e ao mesmo tempo abrangente do saber que se pretende apreender.

Figura 02– Mapa mental do artigo “Uma cartografia de ideais. O uso de mapas mentais”.



Fonte: CARVALHO; ARAÚJO PC, p. 02, 2009.

A figura 02 representa a sintetização de um mapa mental, onde todo o seu conteúdo é tratado através do mapa, o que vem demonstrar é que os mapas mentais não são apenas uma ferramenta da cartografia, é utilizado em diversos estudos até no nosso cotidiano quando fazemos anotações por exemplo de uma palestra, que se caracteriza como um mapa mental.

O mapa mental se resulta da noção que é criada do espaço a partir de suas vivências no seu cotidiano:

Diferente das representações cartográficas formais, o mapa mental é resultante da noção de espaço que se engendra na mente humana a partir de suas vivências em distintos lugares e tempos e que poderá ser transposta para uma folha de papel, expressando, dessa maneira, uma visão particular acerca daquele espaço. Também devemos entender que os mapas mentais não se originam necessariamente na vivência em determinados lugares. Eles podem ser formados na mente humana a partir de um diálogo, da leitura de um livro, do acompanhamento ocasional, ou mesmo frequente através da mídia, de eventos esportivos, religiosos, bélicos, econômicos e de todo tipo de acontecimentos onde a imaginação seja remetida a espacialidades próximas ou distantes, inclusive no tempo. (CARVALHO; ARAÚJO PC, 2009, p. 02).

Todos os mapas mentais que são criados na mente humana sobre o espaço geográfico, são nomeados como mapas mentais ou cognitivos, as imagens construídas podem ser de uma experiência que vivencia ou vivenciou no local representado e até de leituras e filmes entre outros meios. Muitas informações dos mapas poderão ser detalhadas como os locais conhecidos com maior afinidade e representações vagas e sem detalhes dos locais menos conhecidos.

Sejam quais forem os meios utilizados para construí-los, os mapas mentais são inevitavelmente portadores da visão de mundo de cada indivíduo, e essa visão de mundo é influenciada, sem dúvida, pela sua bagagem sociocultural – bagagem que muitas vezes independe da sua escolaridade. (CARVALHO; ARAÚJO PC, 2009 p. 04)

O que é caracterizado como senso comum e um grande aliado ao conhecimento do aluno e suas técnicas adquiridas para a construção do mapa mental a partir da sua vivencia da sua cultura o indivíduo vai construir seu desenho da sua visão do real do que construiu na sua mente a partir do seu espaço vivido.

Realizado uma análise e retrospectiva, os mapas mentais já eram feitos desde a era primitiva, o homem de maneira peculiar desenhava seu cotidiano nas paredes, os lugares por onde passavam no espaço, tinha sua visão espacial própria, onde alguns desenhos eram utilizados como rotas dos locais habitados e dos acontecimentos que vivenciaram trazendo isso até os dias atuais em outras modalidades e categorias.

Os mapas mentais possui funções importantes para o desenvolvimento cognitivo da criança, como anteriormente citado no seu desenho a criança reproduz elementos espaciais que guardou na sua mente, representados, pessoas que guardou na memória, eventos, os locais e pontos de referência, um conjunto que pode auxiliar na sua localização. Seu espaço vivido no desenho passa a ser uma realidade natural, especializado tudo que foi abstraído no seu espaço.

O mapa mental sempre terá características reais do mundo, onde deve ser sempre o foco do desenho nas aulas não serão espaços imaginários de lugares, e sim será o real, o vivido, percebido do seu cotidiano. Ao se fazer as análises dos desenhos não se deve impor regras, mas sem interpretá-los como sendo uma forma de comunicação.

5. PROCEDIMENTOS METODÓLOGICOS

A pesquisa trata-se de um estudo de caso onde baseia-se no método de observação participante. O estudo de caso também é conhecido como investigação qualitativa onde designam todas as formas de investigação, segundo Meirinhos; Osório (2010) o estudo de caso rege-se dentro do segmento de várias etapas, seja na análise e interpretação da informação dos métodos qualitativos, ou seja é aplicável em situações humanas e suas realidades na vida real.

A observação participante no presente trabalho ocorre para que o pesquisador perceba e análise como as pessoas se comportam diante das situações em que vivem. A observação foi realizada através das leituras de BECKER(1999) sobre observação participativa, a pesquisa possui uma abordagem quantitativa com aplicação de questionário ao professor elaboração de gráficos com as análises dos mapas mentais, e também qualitativa através dos mapas mentais feitos pelos alunos.

A discussão metodológica do trabalho foi realizada com observações em sala de aula, com o estudo bibliográfico referente ao referencial metodológico de autores como OLIVEIRA JUNIOR (2011), CAVALCANTI (2008), Castellar (2010), GALLO, (2001), LIMA (2007), FREIRE (1996) entre outros contribuíam para o desenvolvimento da pesquisa sobre o uso de mapas mentais no ensino de geografia e atividades práticas em sala de aula com os alunos do 6º ano no ano de 2016 e 2017.

Será utilizado para os resultados dados quantitativos e qualitativos no mesmo trabalho, com o objetivo que as metodologias se completem, sejam complementares e não opostas, assim a obtenção de um melhor resultado detalhado e objetivo.

O primeiro passo da pesquisa foi a escolha da escola e a série para aplicação da metodologia proposta na pesquisa, realizando primeiramente observações das aulas referente ao conteúdo de cartografia, onde a pesquisa foi realizada no ano de 2016 e 2017. Em 2016 durante o período de dois meses (abril e maio) as observações ocorreram nos dias de segunda feira, quinta e sexta feira nos 6º anos. As observações e atividades ocorreram através de um trabalho referente a uma disciplina Ensino de Cartografia onde também foi

feito com a mesma metodologia e etapas e atividade com mapa mental assim sendo incluído no referente trabalho.

Quadro 02- Quantidade de alunos por turma no ano de 2016

Quantidade de alunos por turma no ano de 2016		
6° B	6° C	D
30	35	20

Fonte: Dados da Escola

Organização: Oliveira, R.S, (2018)

No ano de 2017 houve a mesma metodologia de observação, no caso com quatro turmas durante os meses de fevereiro e março, as etapas da pesquisa se processaram de forma semelhante em ambas às turmas, sejam no ano de 2016 e 2017. O principal detalhe que fez com que as observações e as aulas de cartografia fossem de forma semelhante foi devido ao professor de Geografia que continuou sendo o mesmo do ano anterior, assim o professor em suas aulas continuou a utilizar o mesmo conteúdo cartográfico e metodologia e didática nas aulas.

Quadro 03- Quantidade de alunos por turma no ano de 2017

Quantidade de alunos por turma no ano de 2017			
6° A	6° B	6° C	6° D
35	35	36	35

Fonte: Dados da Escola

Organização: Oliveira, R.S, (2018)

A presente quantidade de alunos mencionados acima dos anos de 2016 e 2017 refere-se ao total de alunos matriculados ativos em cada turma.

As observações consistiam em uma análise do ritmo dos alunos e compreender os métodos e metodologias utilizadas pelo professor em sala e se os alunos assimilam o conteúdo e quais suas dificuldades e sua compreensão de tal assunto e se conseguiam relaciona o conteúdo com seu cotidiano. Compreendendo que diante do tempo a análise

não se teria detalhes mais amplos de tais pontos destacados e sim uma análise de estudo de caso com alunos do 6º ano, pois diante da presença de alguém na sala de aula, os alunos e o professor poderia ocorrer mudanças de comportamento.

Nas aulas (2016 e 2017) o professor utilizou dois livros didáticos no período da observação em sala, um deles foi escolha do professor outro é o que é utilizado na escola, o primeiro é o livro Expedições geográficas dos autores Melhem Adas e Sergio Adas e o segundo é Geografia Estudos para a compreensão do espaço dos autores James e Mendes (2011) também é utilizado apostilas para realização de atividades algumas aulas são realizadas no laboratório de cartografia, o livro didático continuou sendo o mesmo pois é o livro que será utilizado pela escola durante três anos.

Para conhecer o perfil profissional do professor, no caso sua formação o local que estudou é o tempo que trabalha na área, foi feito um questionário com 10 perguntas sendo 8 discursivas e 2 objetivas, essas perguntas visavam conhecer a rotina do professor e conhecer sua formação e suas dificuldades pela falta de aparatos didáticos na escola, e a utilização dos recursos cartográficos em sala de aula e a importância nas aulas de geografia.

5.1 Etapas do Estudo: Atividade com Mapa mental

Para construção do trabalho foi elaborado um cronograma com as etapas a serem seguidas ao decorrer das atividades realizadas na sala de aula, utilizando o método participativo, na qual buscar analisar o objeto estudado que no caso são os alunos do 6º ano B, C e D no ano de 2016 e 6º A, B, C e D do ano de 2017. Desta forma, o desenvolvimento da atividade na escola foi estruturado da seguinte maneira:

- **Primeira etapa-** foi realizada visita (observação), analisando a estrutura da escola entre elas a sala de aula, observado o perfil dos alunos e do professor;
- **Segunda etapa-** aplicação inicial do mapa mental, que resultou na elaboração de um desenho do trajeto da casa do aluno até a escola onde o seu mapa/desenho foi feito sem nenhum conhecimento científico, sem a explicação técnica dos elementos cartográficos, apenas com sua descrição do seu espaço vivido;

- **Terceira etapa-** consiste na observação das aulas sobre Cartografia ministradas pelo professor;
- **Quarta etapa-** segunda e última aplicação do Mapa Mental, após o término do conteúdo cartográfico, onde será analisado se os alunos aplicam as noções de cartografia adquiridas na prática, e que os alunos consigam utilizar o conteúdo no seu cotidiano como na sua localização no local em que vive. Antes de dar início ao desenho foi explicado aos alunos o que era o mapa mental e sua relação com a cartografia.

Como já mencionado o recurso didático adotado foi o Mapa Mental através de duas etapas, a primeira etapa foi realizada antes do conteúdo de cartografia a ser ministrado aos alunos com o propósito de entender como o aluno vê o seu cotidiano e sua percepção que possui sobre seu bairro e sua noção de espacialização em um desenho a segunda realizada após o término do conteúdo, refeito o desenho agora com o conhecimento adquirido em aula e se o aluno consegue utilizar na sua realidade.

A atividade do mapa mental no primeiro momento foi explicado o comando do desenho onde os alunos iriam desenhar o trajeto da sua casa até a escola, sem nenhuma explicação sobre o que é o mapa mental, foi entregue aos alunos um papel A4 com o comando do desenho. No segundo momento após o término do conteúdo de cartografia que foi ministrado pelo professor de geografia, foi explicado sobre o que era o mapa mental e o motivo de fazê-lo explicado que deveriam fazer relação com o conteúdo de cartografia e com seu espaço vivido. No canto superior da folha entregue aos alunos tinha um pequeno texto de explicação sobre o mapa mental.

De tal modo a aplicação do mapa mental possui o intuito de verificar como os alunos percebem o seu espaço vivido, e de que maneira os mesmos representam os elementos cartográficos. Onde o mapa mental trata-se de um desenho livre e sem amarras de certo ou errado, o aluno tem a livre expressão do seu desenho, o que se busca é demonstrar a importância que o mapa mental tem como um importante recurso didático referente ao conteúdo cartográfico, entendendo que o professor ao utilizar como um recurso didático irá fazer a análise que escolher mais adequado para identificar o nível de

aprendizagem dos alunos, com o principal elemento de que se refere a uma percepção do seu real.

5.2 Observações no Local de Estudo

O primeiro contato com as turmas do 6º ano foi através da observação em sala de aula, onde as primeiras aulas ministradas ocorreram com um breve contexto sobre localização, é o que seria localização e como se localizar. Logo após o professor começou a falar sobre a importância da orientação no cotidiano, para que os alunos compreendessem buscou exemplos do cotidiano dos alunos de como se localizar em uma cidade pequena ou bairro usando pontos de referência exemplo; uma escola, prédio. Dessa forma possibilitou que os alunos compreendessem de forma simples e direta a importância da orientação pois fazendo comparações com a realidade do espaço que o aluno vive o aluno terá mais facilidades quanto ao conteúdo.

Nas respectivas aulas foram abordados os temas relacionados aos conteúdos de cartografia já mencionados a cima, o professor ministrava os conteúdos com o apoio de slides, sempre demonstrando através de imagens e com exemplos reais de como o conteúdo poderia ser aplicado ao cotidiano. Eram realizadas atividades através do livro didático, as mesmas serviam apenas como uma atividade de memorização, pois os alunos não se importavam em aprender e sim em apenas responde a mesma passava a ser ineficaz.

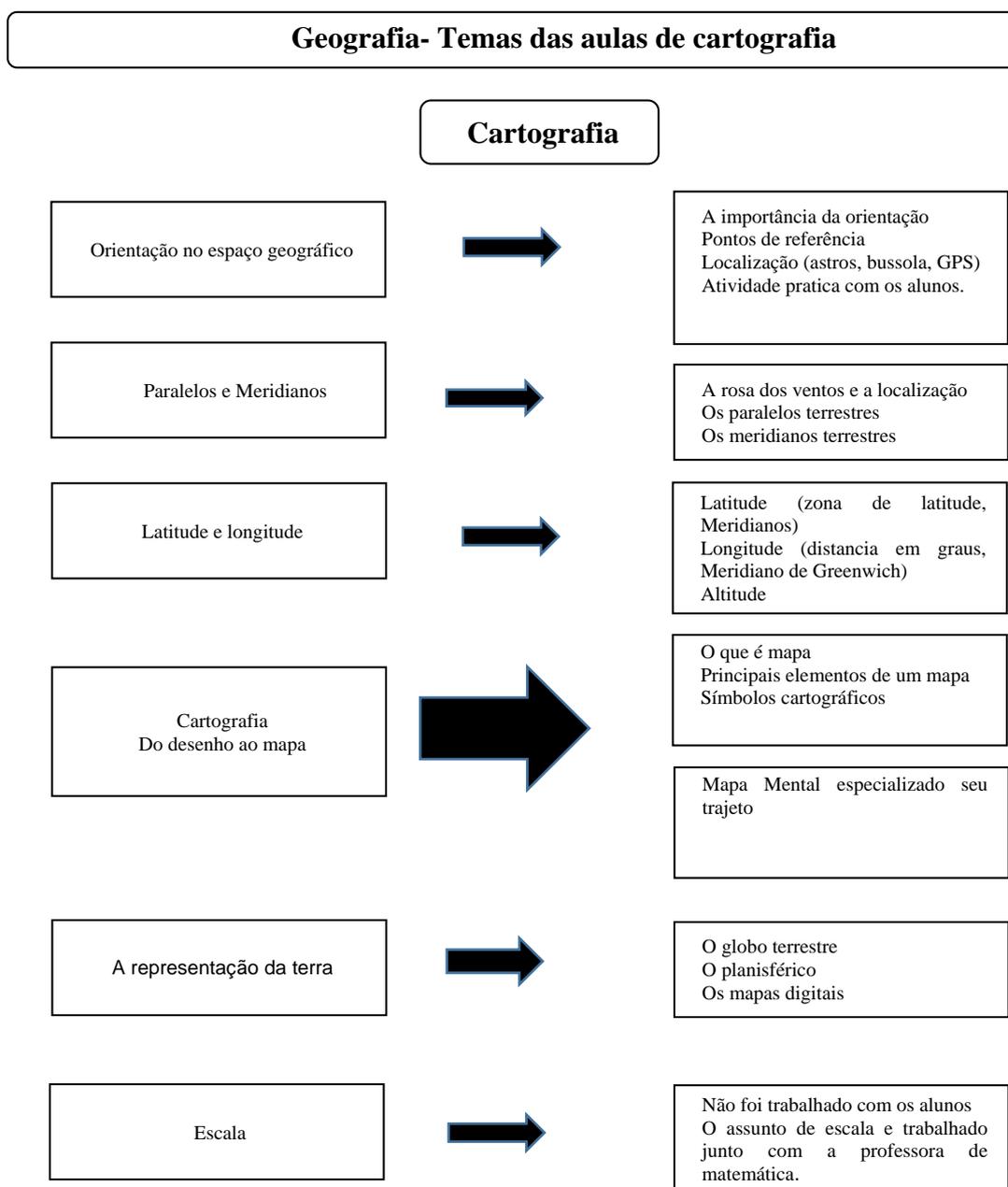
Em umas das aulas o conteúdo foi sobre os mapas e sua importância é funções e com o título: Do desenho ao mapa, o professor explicou a definição do que é um mapa utilizado o livro didático como referência e apresentou o mapa da Região Norte, onde constava a hidrografia, foi trabalhado os elementos cartográficos como a rosa dos ventos, legenda e cores e mostrado como se faz a leitura dos mapas.

Comparado as observações realizados no ano de 2016 no período de dois meses de abril e maio e 2017 fevereiro e março, o professor utilizou as mesmas metodologias e didáticas nos respectivos anos, com foco no livro didático e trabalhou com utilização de recursos tecnológicos como data show, onde trouxe vídeos aos alunos e imagens. Em 2017

houve uma mudança na forma de trabalhar o professor passou a incluir a construção de mapas mentais com os alunos nas duas aulas, após a atividade realidade em 2016.

Para um melhor entendimento dos conteúdos aplicados em sala de aula pelo professor foi construído um fluxograma temas das aulas de cartografia, abaixo uma síntese dos temas ministrados em sala:

Fluxograma 1 – Temas das aulas de cartografia do ano de 2016/ 2017



Organização: Oliveira, R.S
(2017)

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

6.1 Análise dos Mapas Mentais- 2016/2017

As atividades na sala de aula, como a produção do mapa mental foram realizadas e posteriormente analisadas com os seguintes critérios em relação a princípios da cartografia básica:

1. Análise dos elementos descritos pelos alunos e comparados com os elementos cartográficos abordados pelo professor;
2. Símbolos cartográficos, título, localização, cor, legenda e identificação dos pontos.

Na análise dos mapas mentais elaborados pelos alunos, notou-se uma grande regularidade nas representações dos locais identificados pelos alunos, aonde se deu a escolha de selecionar apenas alguns desenhos, e também pelo critério dos alunos que participaram das duas etapas, como será descrito a baixo.

A análise do mapa mental teve como base o estudo teórico das autoras Lima; Kozel(2009) para a compreensão dos mapas mentais, pois as mesmas em suas obras faz análises de mapas criados por pessoas comuns, onde a leitura auxiliou para conseguir compreender se o aluno tem a percepção efetiva da ocorrência dos fenômenos do espaço e condições de transpor essa informação para o papel em conjunto com o ensino cartográfico. Não se utilizou dos critérios de análise das autoras para analisa os mapas mentais, pois o critério de análise foi o de utilizar o conteúdo cartográfico utilizado pelo professor nas aulas de cartográfica para assim identificar o aprendizado ou não dos alunos.

No total foram sete turmas, 03 turmas no ano de 2016 e 04 em 2017, que participaram da atividade, alguns alunos participaram da primeira etapa outros não e vice versa, como nem todos participaram das duas etapas que era essencial para uma análise do antes e depois, deste modo ocorreria um desvio do foco do trabalho, mas para fins de análises e não comprometimento dos resultados foram selecionados para análise apenas os alunos que participaram das duas etapas da construção do mapa mental.

Na análise dos desenhos nenhum elemento foi desconsiderado, tentado interpretar cada detalhe para que se tivesse a compreensão do seu espaço e da sua noção de escala/proporcionalidade, pois muitos alunos no momento da atividade tinham dificuldades em passar o real para o papel no que eles chamavam “é muito grande para pouco espaço”, ocorrendo a dificuldade em proporção do tamanho a ser desenhado Escala/Proporção. O simples desenho do cotidiano passou a ser uma dificuldade, mas ao analisarem seu cotidiano conseguiram fazer os detalhes do seu cotidiano com seus pontos de referência mais conhecidos.

Ao analisar os mapas mentais foi possível identificar a importância do lugar onde as crianças convivem diariamente, tem detalhes como: casa do amigo, padaria, casa da tia entre outros, passando a ser como centro de referência e identidade, de compras de objetos de subsistência, de lazer, de conexão, de orientação, é extremamente importante na compreensão do próprio lugar.

Identificou-se que os alunos possuem uma relação de proximidade com os locais citados, os pontos identificados dos desenhos se repetem em todos os mapas mentais pois os alunos residem próximo um dos outros. A diferença se torna referente ao tipo de representação das casas como algumas casas verticais em outros desenhos horizontais.

Compreendendo que o mapa mental é um desenho livre e sem “amarras”, ou seja, os mapas mentais não possuem preocupações com as convenções cartográficas, os mapas mentais segundo Lima; Kozel (2009)) são desenhos realizados das observações sensíveis, da experiência humana no lugar e não se baseiam em informações precisas e rigorosamente estabelecidas.

Após o desenvolvimento e análise dos mapas mentais, notou-se que alguns dos alunos transmitiram para o papel o seu conhecimento cartográfico mesmo que o mapa mental não seja um desenho de convenções cartográficas, onde os alunos com seus conhecimentos adquiridos nas aulas optaram em utilizar o que aprendeu em suas aulas de cartográficos, alguns alunos utilizaram dos elementos citados a cima é outros não utilizaram.

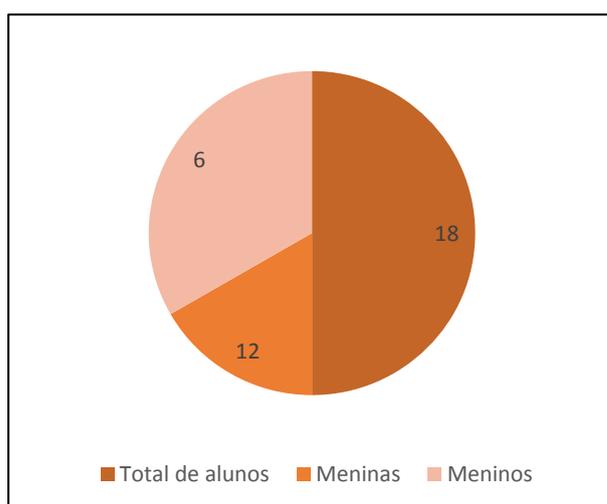
Contudo não se pode desmerecer o trabalho dos alunos, sendo que acabaram de ter um dos conteúdos mais extensos da disciplina de geografia. Compreendemos que foi uma atividade para analisar a aprendizagem e o grau de dificuldade dos mesmos. Então apesar da pouca utilização dos elementos cartográfico em alguns casos, estes conseguiram de certa forma detalhar o seu percurso com os locais do seu cotidiano se utilizando de pontos de referência, e notado que na primeira etapa os alunos não tinham conhecimento cartográfico mesmo assim muitos ainda utilizaram cores e identificaram seus desenhos e na segunda etapa ocorreu um grande aumento na utilização dos elementos cartográfico.

Diante dos desenhos e das análises realizadas nota-se a importância do mapa mental como um recurso didático, o aluno colocou seu conhecimento cartográfico junto ao seu cotidiano da sua realidade demonstrado em cada detalhe e elementos que é possível através de um recurso simples o professor e capaz de compreender as dificuldades e aprendizado dos alunos.

6.2 Resultados em Gráficos do ano de 2016

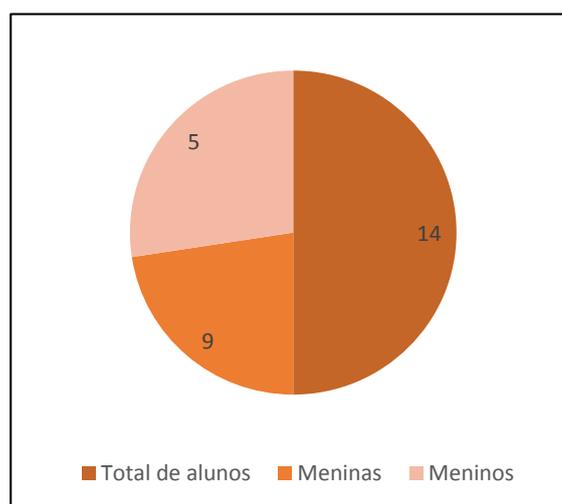
6.2.1 Quantidade de alunos e gênero participantes das atividades

Gráfico 01- Gênero 6° B



Fonte: dados da pesquisa, 2016
Organização: oliveira, 2016

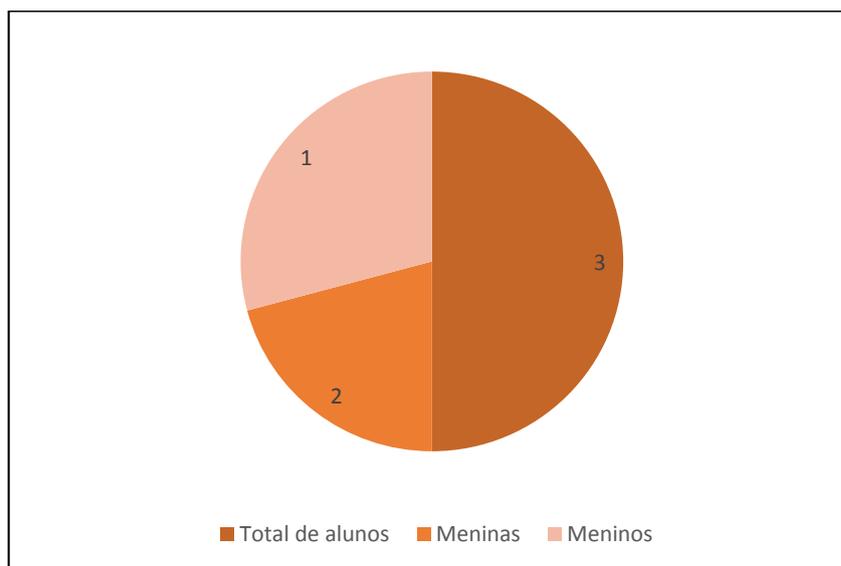
Gráfico 02- Gênero 6° C



Fonte: dados da pesquisa, 2016
Organização: oliveira, 2016

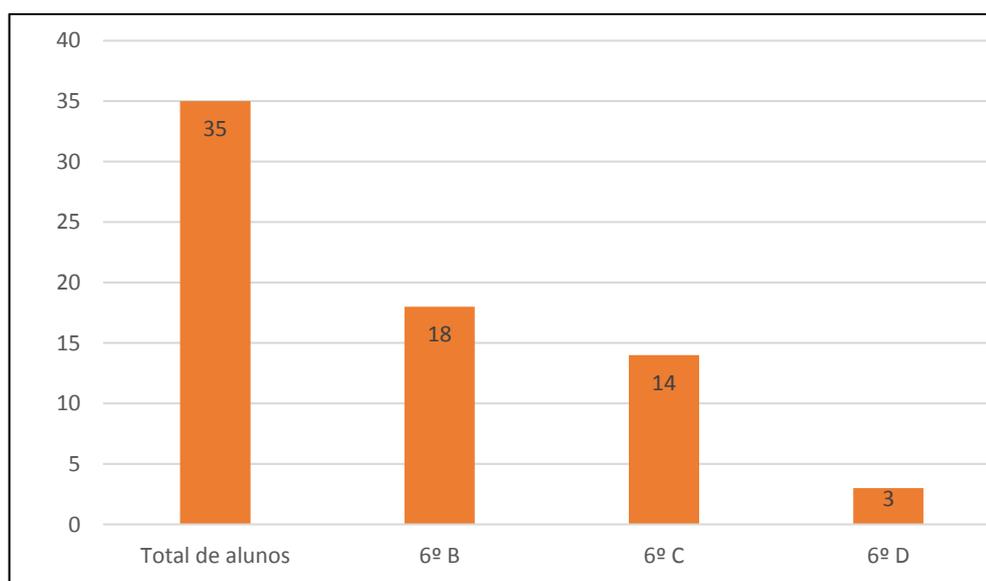
O gráfico 01 representa a quantidade de alunos por gênero do 6º ano B com um total de 18 alunos, sendo 12 alunas do sexo feminino e 6 alunos do sexo masculino. O gráfico 02 tem um total de 14 alunos, 09 do sexo feminino e 05 do sexo masculino.

Gráfico 03- Gênero 6º D



O gráfico 01 representa a quantidade de alunos por gênero do 6º ano D com um total de 03 alunos, sendo 03 alunas do sexo feminino e 01 aluno do sexo masculino

Gráfico 04- Quantidade de alunos participantes das 2 etapas do ano de 2016

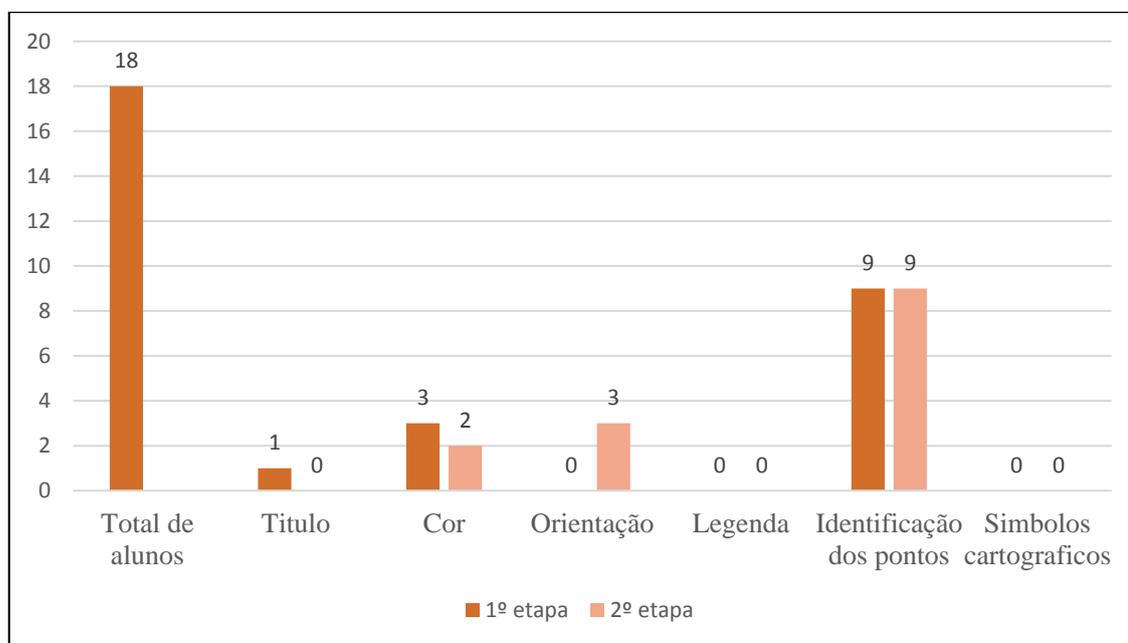


Fonte: dados da pesquisa, 2016

Organização: Oliveira, 2016

O gráfico 04 representa um total de 35 alunos das três turmas do 6º ano B com 18 alunos, 6º C com 14 alunos e 6º D com 3 alunos do ano de 2016.

Gráfico 05 – Mapa Mental resultado 1º e 2º etapa- 6º ano B- 2016

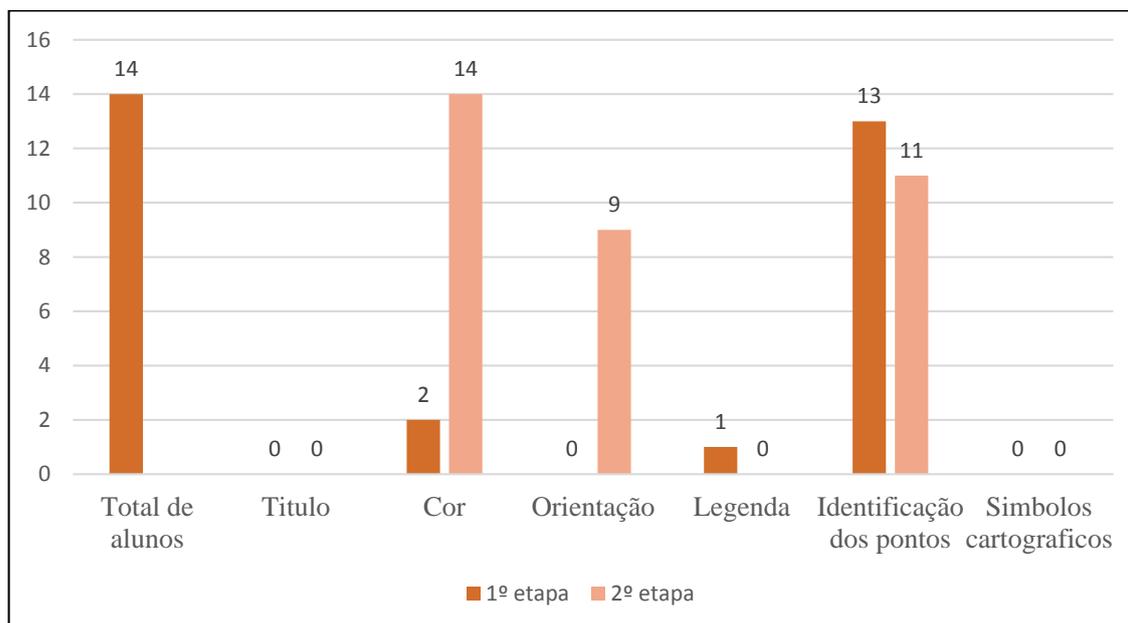


Fonte: dados da pesquisa, 2016

Organização: oliveira, 2016

Foi utilizado como critério para avaliação dos desenhos realizar uma análise apenas dos alunos que participaram das duas etapas, assim para uma melhor identificação dos elementos descritos acima.

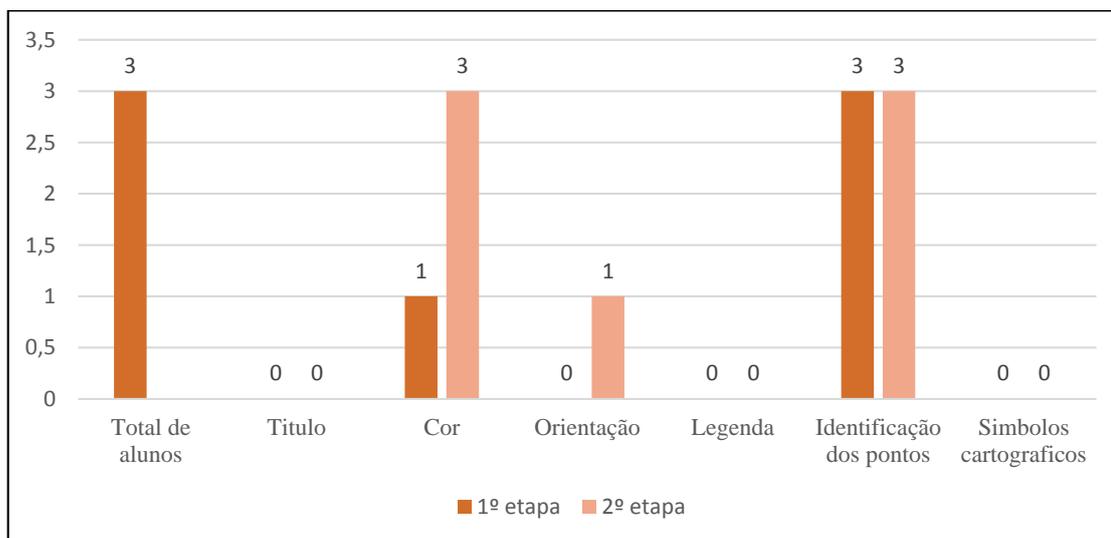
Participaram das duas etapas total de 18 alunos, na primeira etapa apenas 01 aluno utilizou o título para descrever o tipo de mapa o seu assunto, 3 usaram as cores nas suas representações do seu percurso como estrada casas, carros entre outros elementos, 9 alunos fizeram a identificação dos pontos. Na segunda etapa possui uma semelhança da utilização de alguns dos critérios de análise, nenhum aluno utilizou a em seu mapa, 2 alunos usaram cores em seu desenho, 3 alunos utilizaram a rosa dos ventos como orientação em seu desenho, assim como na primeira etapa não usaram legenda em seus desenhos, também 9 alunos identificam os pontos com nomes como, escolas, casas e nenhuma das duas etapas utilizou algum símbolo cartográfico.

Gráfico 06 - Mapa Mental resultado 1º e 2º etapa- 6º ano C- 2016

Fonte: dados da pesquisa, 2016

Organização: oliveira, 2016

Gráfico 06 o resultado da turma do 6º C participaram das duas etapas total de 14 alunos, na primeira etapa apenas 2 alunos usaram cores, 1 usou legenda para a identificação do seu percurso e 13 alunos identificam os pontos com nomes dos locais. Na segunda etapa houve um aumento na utilização das cores no desenho 14 alunos utilizaram, 09 alunos utilizaram a rosa dos ventos como orientação do percurso e 13 alunos identificaram os pontos do trajeto como farmácia supermercados entre outros.

Gráfico 07 - Mapa Mental resultado 1º e 2º etapa- 6º ano D

Fonte: dados da pesquisa, 2016

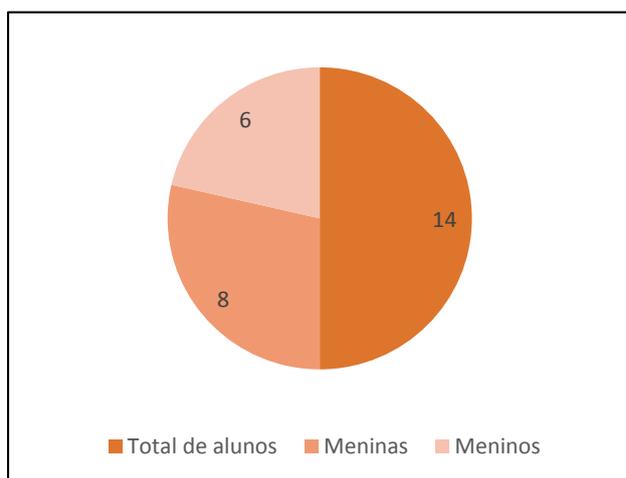
Organização: oliveira, 2016

Gráfico 07 representa o resultado da turma do 6º D onde participaram das duas etapas total de 3 alunos, se trata da turma com menor quantidade de alunos frequentes e com alunos bastante ausentes em aula, assim ocorreu uma quantidade menor de alunos que participaram das duas etapas. Na primeira etapa apenas 1 aluno usou cores e todos os alunos utilizaram da identificação dos locais que tinham no percurso de casa até a escola.

6.3 Resultados em Gráficos do ano de 2017

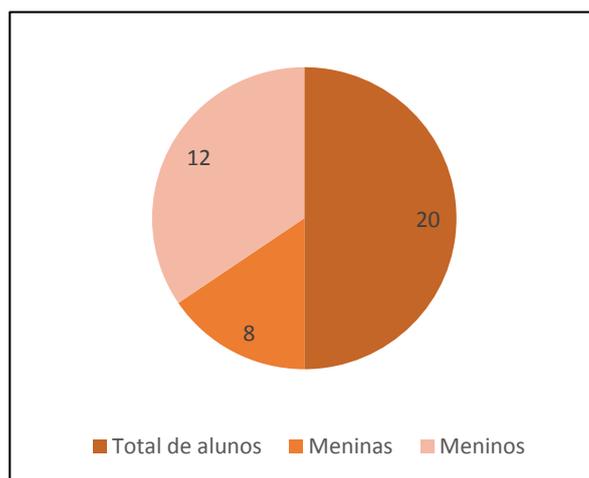
6.3.1 Quantidade de alunos e gênero participantes das atividades

Gráfico 08- Gênero 6° A



Fonte: dados da pesquisa, 2017
Organização: oliveira, 2017

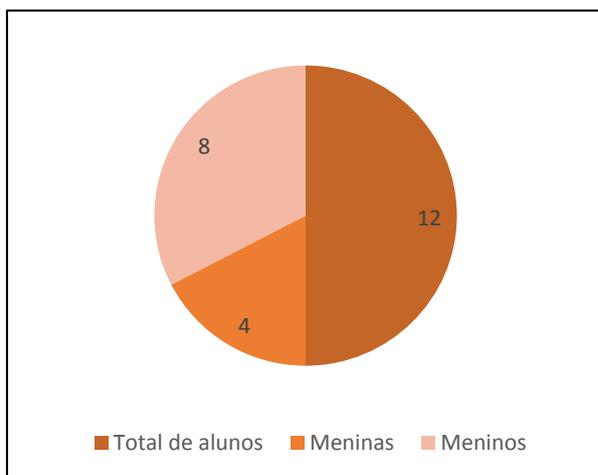
Gráfico 09- Gênero 6° B



Fonte: dados da pesquisa, 2017
Organização: oliveira, 2017

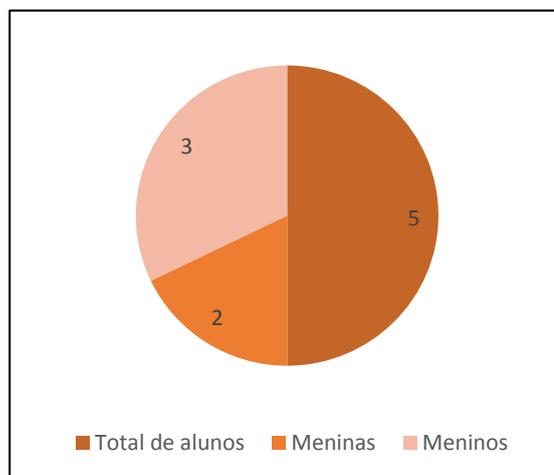
O gráfico 08 representa a quantidade de alunos por gênero do 6° ano A com um total de 14 alunos, sendo 08 alunas do sexo feminino e 6 alunos do sexo masculino. O gráfico 09 tem um total de 20 alunos, 08 do sexo feminino e 12 do sexo masculino.

Gráfico 10- Gênero 6° C



Fonte: dados da pesquisa, 2017
Organização: oliveira, 2017

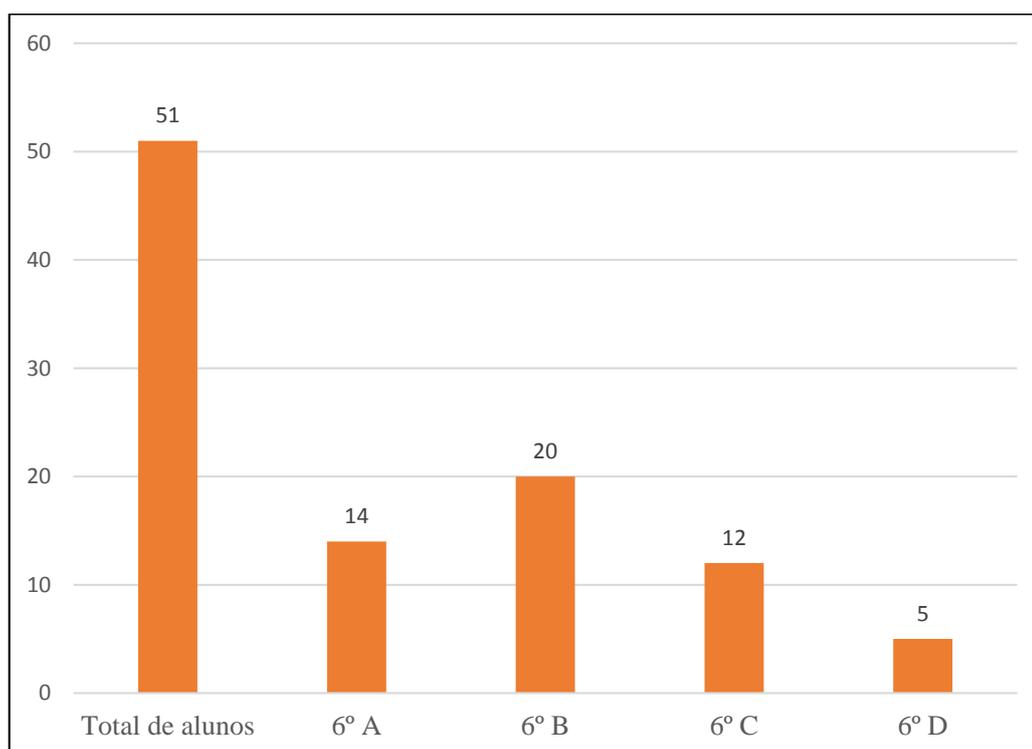
Gráfico 11- Gênero 6° D



Fonte: dados da pesquisa, 2017
Organização: oliveira, 2017

O gráfico 10 representa a quantidade de alunos por gênero do 6º ano C com um total de 12 alunos, sendo 04 alunas do sexo feminino e 08 alunos do sexo masculino. O gráfico 11 do 6º D tem um total de 05 alunos, 02 do sexo feminino e 03 do sexo masculino.

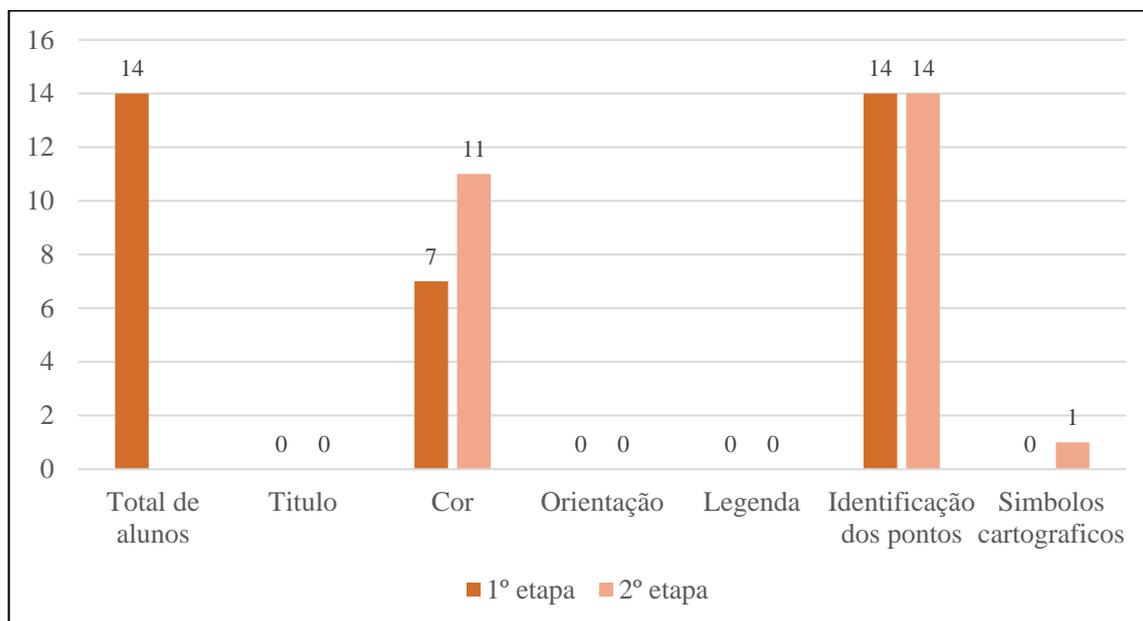
Gráfico 12- Quantidade de alunos participantes das duas etapas do ano de 2017



Fonte: dados da pesquisa, 2017

Organização: oliveira, R. S (2017)

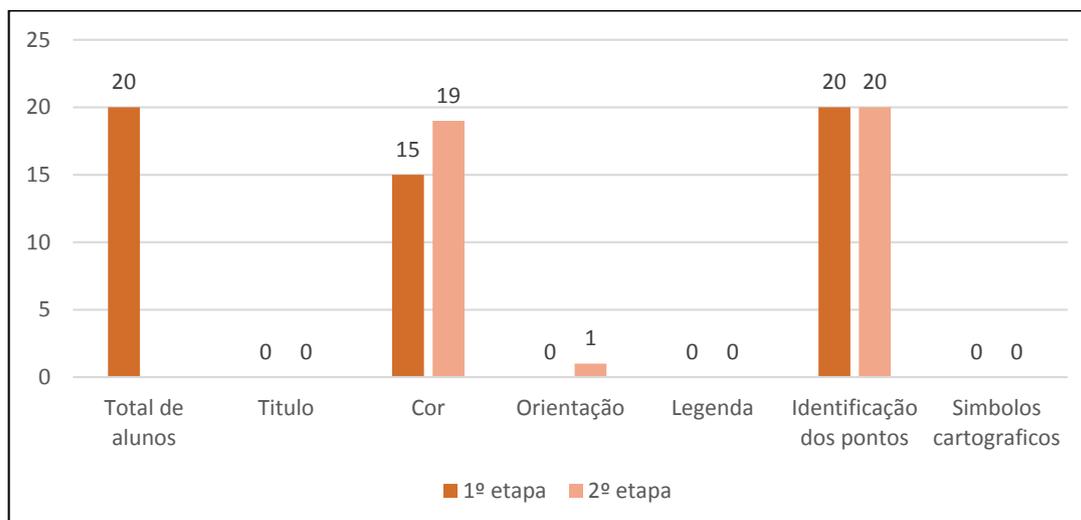
O gráfico 12 representa a quantidade de alunos que participaram da atividade do mapa mental das turmas do 6º anos A, B, C e D no ano de 2017 com um total de 51 alunos.

Gráfico 13 - Mapa Mental resultado 1º e 2º etapa- 6º ano A

Fonte: dados da pesquisa, 2017

Organização: oliveira, R. S (2017)

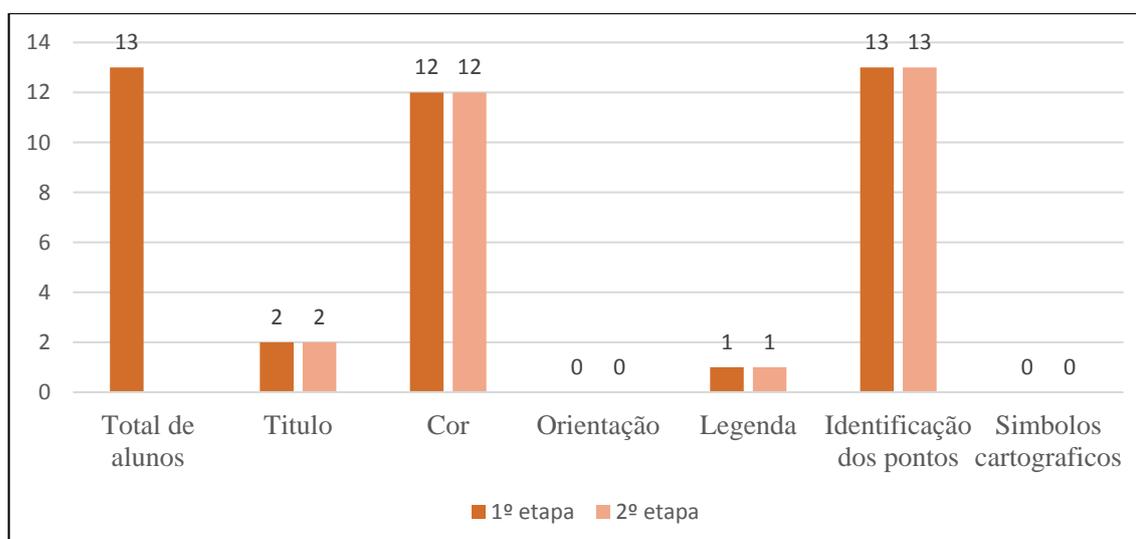
O Gráfico 13 representa o resultado da turma do 6º C participaram das duas etapas total de 14 alunos, na primeira etapa apenas 7 alunos usaram cores, e todos identificaram os pontos com nomes dos locais. Na segunda etapa houve um aumento na utilização das cores no desenho 11 alunos utilizaram, 14 alunos identificaram os pontos do trajeto e 1aluno usou símbolos cartográficos sinalizado os locais como padaria, igreja entre outros.

Gráfico 14 - Mapa Mental resultado 1º e 2º etapa- 6º ano B

Fonte: dados da pesquisa, 2017

Organização: oliveira, R. S (2017)

Gráfico 14 representa o resultado do 6º ano B com total de 20 alunos participantes. As duas etapas tiveram resultados semelhantes, na primeira etapa 15 alunos usaram cores em seus desenhos e todos utilizaram identificação dos pontos de referência. Na segunda etapa 19 alunos utilizaram as cores no mapa, 1 utilizou orientação e todos também utilizaram a identificação dos pontos.

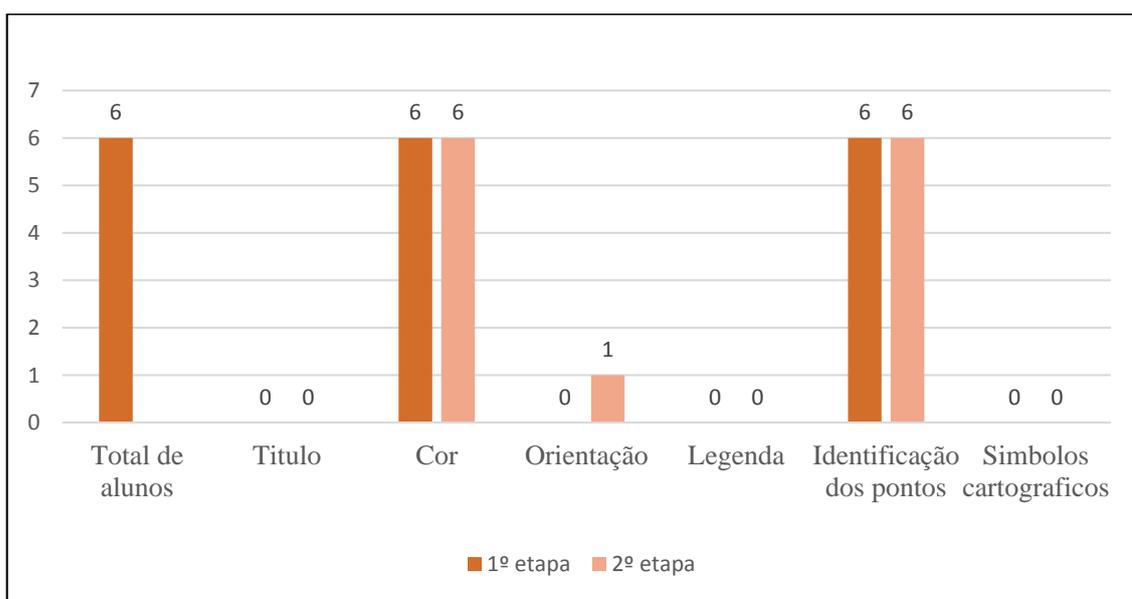
Gráfico 15 - Mapa Mental resultado 1º e 2º etapa- 6º ano C

Fonte: dados da pesquisa, 2017

Organização: oliveira, R. S (2017)

Na primeira e segunda etapa os resultados foram os mesmos 2 alunos utilizaram título, 12 alunos utilizaram cores para identifica carros, arvores, casas entre outros, 1 utilizou legenda e todos identificaram os pontos através dos nomes.

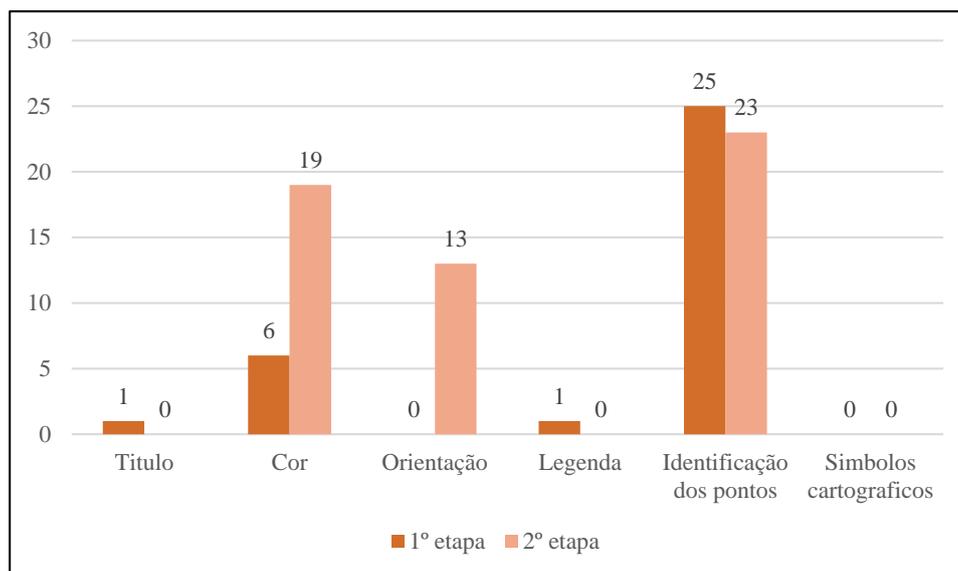
Gráfico 16 - Mapa Mental resultado 1º e 2º etapa- 6º ano D



Fonte: dados da pesquisa, 2017

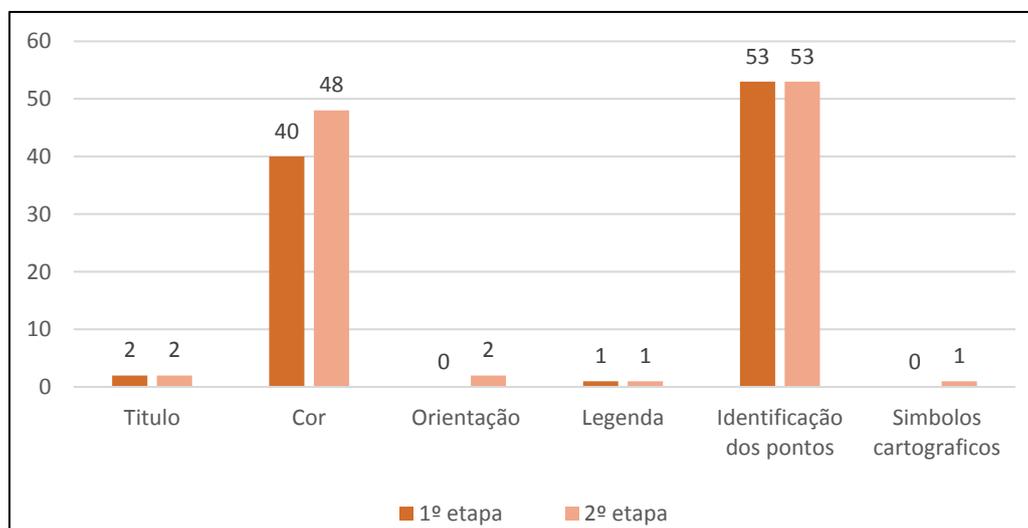
Organização: oliveira, R. S (2017)

Gráfico 16 representa os resultados da primeira e segunda etapa da turma do 6º ano D, novamente no ano de 2017 é a menor turma com números de alunos participantes da atividade, na primeira e segunda etapa todos os alunos utilizaram as cores e a identificação dos pontos e na segunda etapa 1 aluno utilizou a rosa dos ventos como orientação.

Gráfico 17- Análise dos critérios do ano de 2016

Fonte: dados da pesquisa, 2017
Organização: oliveira, R. S (2017)

No gráfico 16 representa a quantidade de alunos que usaram os critérios de análise do ano de 2016 o gráfico 17 representa os alunos do ano de 2017. Comparado o gráfico de 2016 e 2017 é notável o aumento do uso dos símbolos cartográficos em 2017, um número expressivo foi a utilização da cor em 2016 com um total de 6 alunos na primeira etapa 19 na segunda e em 2017 40 na primeira etapa e 48 na segunda utilizaram de cores em seus desenhos. É um aumento expressivo foi com a identificação dos pontos de referência do trajeto em 2016 na primeira etapa 25 na segunda 23, é já em 2017 a primeira/segunda 53 alunos utilizaram o recurso de identificação dos pontos.

Gráfico 18- Análise dos critérios do ano de 2017

Fonte: dados da pesquisa, 2017
Organização: oliveira, R. S (2017)

A análise feita com os desenhos dos alunos sobre o trajeto da sua casa para escola, a primeira etapa alguns desenhos foram diretos sem muitos detalhes, outros desenharam os detalhes dos pontos como a forma de espacialização em forma de croqui das ruas e ocorreu também o uso de algumas simbologias como rosa dos ventos, identificação dos pontos. Nota-se que na segunda etapa ocorreu uma evolução quanto aos detalhes e a espacialização e o uso do conhecimento cartográfico houve a inserção de título, legenda e mais cores.

Notou-se que alguns alunos tiveram dificuldades de espacialidade e proporção/escala, onde foi notável que alguns alunos tem dificuldades da noção do real-escala/proporção, onde tinha dificuldades de desenharem a escola em uma escala menor, onde os alunos faziam alguns questionamentos: “professora eu moro muito longe e tem muitas casas entre outras coisas. Mas os alunos do ano de 2017 conseguiram espacializar de forma mais detalhada e se motivaram mais na atividade, não encarado como um simples de desenho e o fato dos mesmos já terem contato com o mapa mental durante o conteúdo de cartografia facilitou.

Independente de alguns alunos não descreveram detalhes ou usou a cartografia porém isso não afetou o trabalho realizado pois mesmo com a falta da linguagem cartográfica exata foi possível ver que os mesmos descrevem seu trajeto com detalhes e nomes assim facilitado sua compreensão cartográfica, e com relação ao mapa mental o que se espera e que o aluno tenha a sua própria percepção do seu espaço de pertencimento do seu cotidiano.

Assim, o mapa mental não se pode espera resultados concretos como certo ou errado, pois ele é um desenho livre de linguagem cartografia, onde os símbolos cartográficos podem ser usados de acordo com a vontade e expressão do indivíduo. A falta de símbolos cartográficos não afetou o resultado dos detalhes da espacialização e localização de cada ponto de referência.

6.4. Análises das práticas com Mapa Mental do ano de 2016

Mapas mentais feitos por alunos do 6º ano do ensino fundamental das turmas B turno matutino e as turmas C e D do turno vespertino.

Figura 03 -Primeira etapa 6º ano B.



Figura 04- Segunda etapa 6º ano B



A primeira e segunda etapa dos desenhos são diferentes na proporção de tamanhos e os locais onde se localizam casas e árvores e as ruas. Na primeira etapa foi desenhado poucos elementos, poucas casas já na figura 07 na segunda etapa ocorreu um grande detalhamento no desenho ou seja uma evolução quanto a espacialização e os detalhes dos elementos constituintes no espaço e da sua vivencia. Na primeira e segunda etapa a aluna utilizou as cores e a identificação dos pontos como quadra de esporte da escola, escola, igreja e a sua casa.

Figura 05-Primeira etapa- 6º ano C.

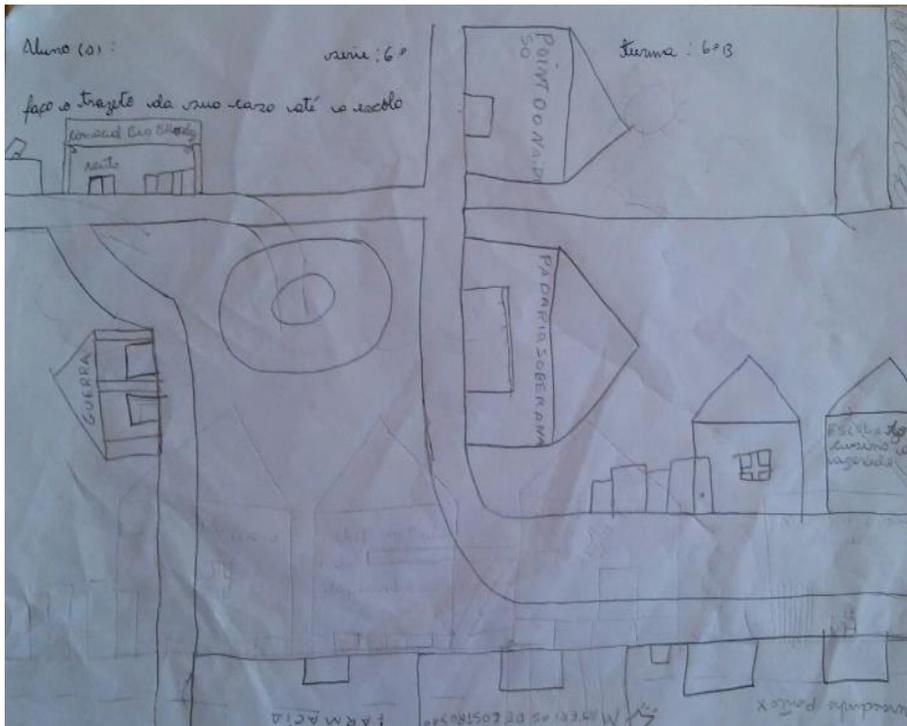
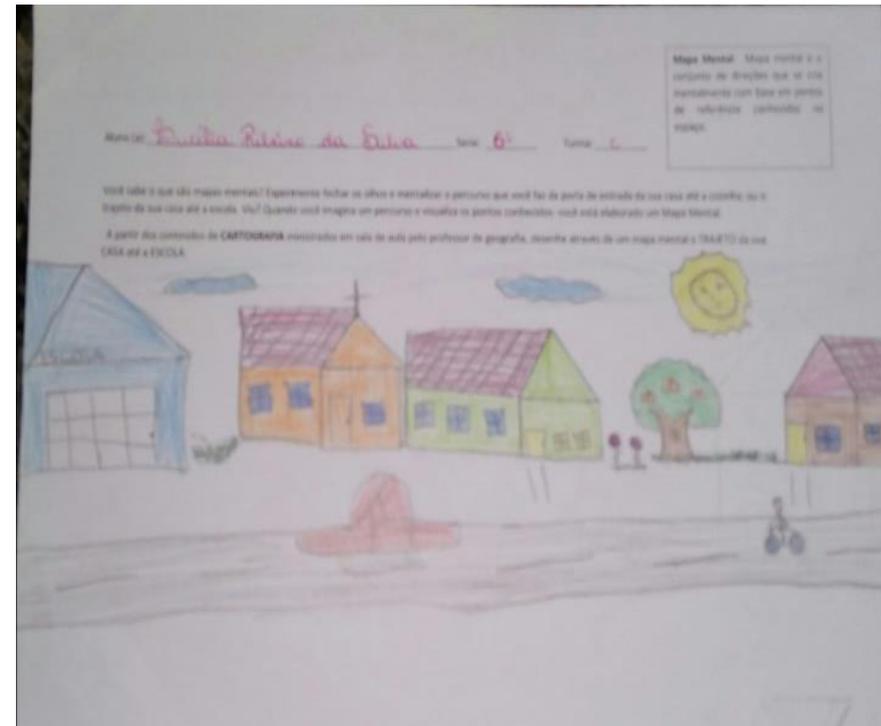


Figura 06-Segunda etapa - 6º ano C



Na figura 7 representa a primeira etapa a aluna demonstrou bem a noção de espacialidade e seu desenho ficou em formato de um croqui simples, mas sem nenhum elemento cartográfico além da identificação dos locais com nomes. Na figura 8 o segundo momento a mesma fez um desenho simples utilizando a cor para identificação ainda sem os elementos cartográficos. O primeiro desenho foi bom pela noção de espacialidade já o segundo desenho a aluna apenas fez um desenho básico sem nenhuma evolução cartográfica não ocorrendo nenhuma evolução.

Figura 07 – Primeira etapa aluno 6º ano D

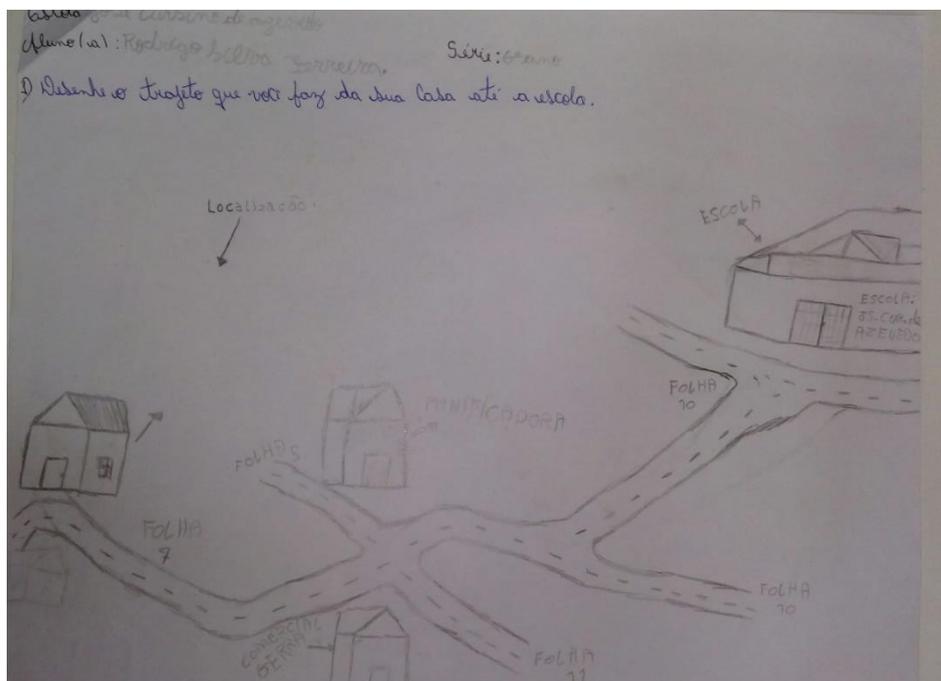
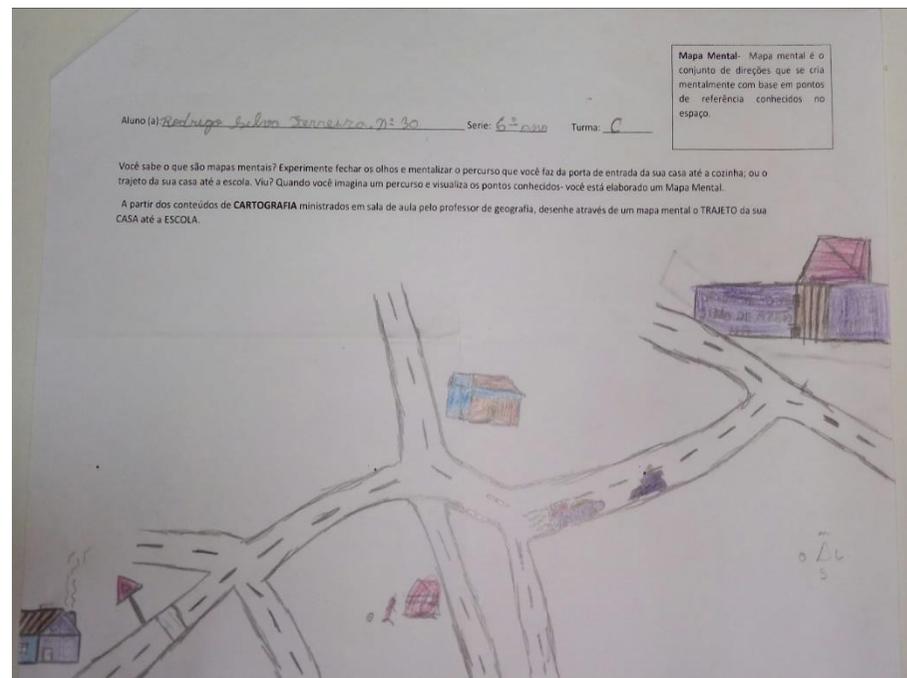


Figura 08- Segunda etapa aluno 6º ano D



Na figura 10 representa a primeira etapa do mapa mental, o aluno desenhou seu trajeto que faz todos os dias até chega na escola, desenhou as ruas e usa direções dentro da quadra da sua casa no caso a folha 10, utiliza a rosa dos ventos e identifica as casas por nome. Na figura 11 representa a segunda etapa do mapa mental do mesmo aluno no segundo houve uma pequena evolução cartográfica o aluno utilizou a cores para identificação dos locais utilizou da mesma noção de espacialidade de quadra do primeiro desenho e também utilizou de forma simples a rosa dos ventos.

6.5 Análise das Práticas com Mapa Mental do ano de 2017

Figura 09– Primeira etapa 6° A

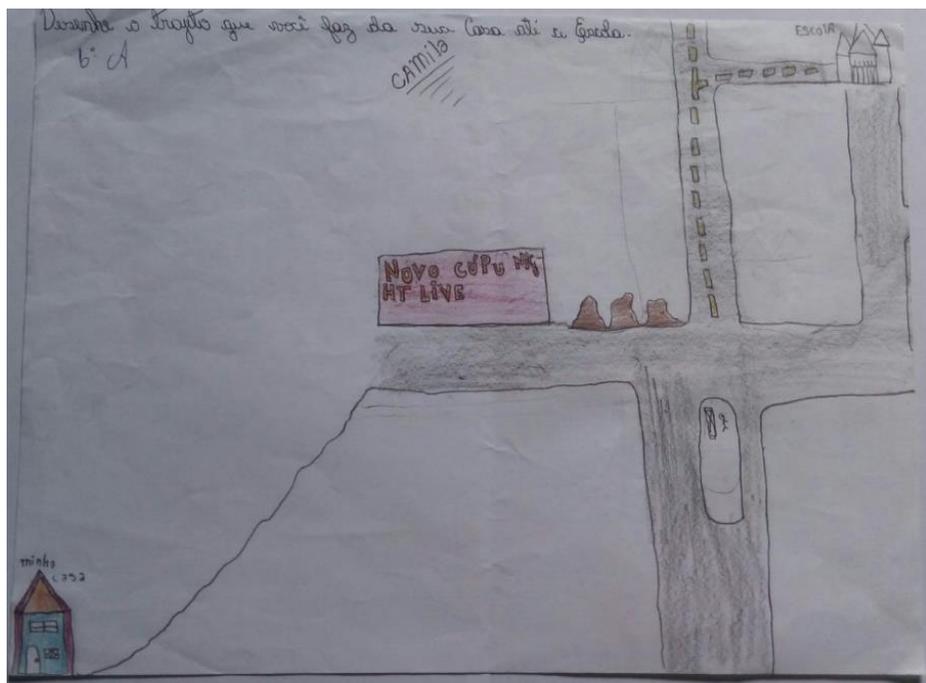
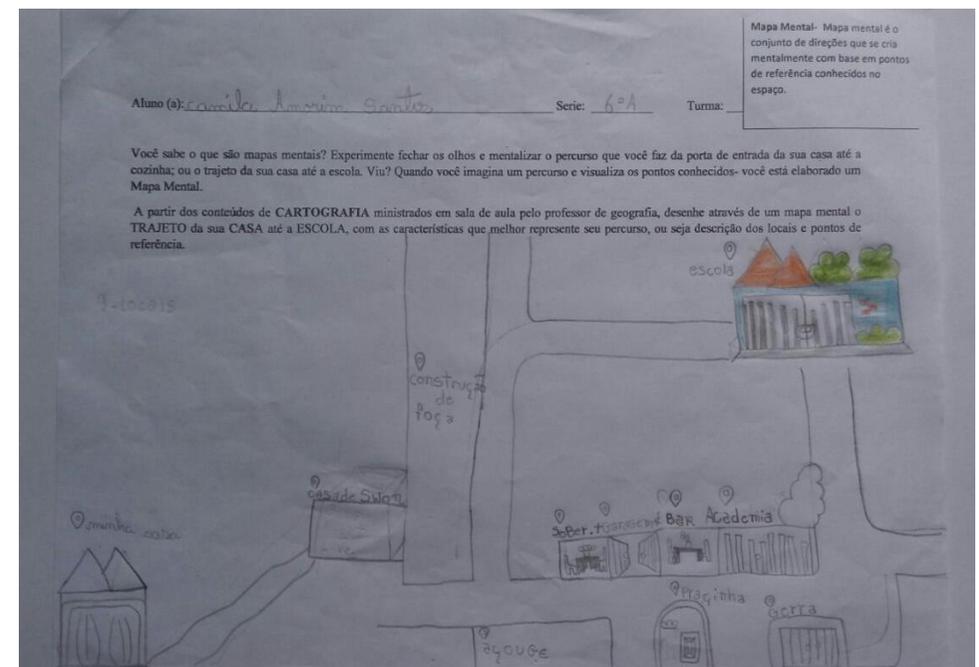


Figura 10–Segunda etapa da aluna 6° A



As figuras 12 e 13 são duas representações foram feitas através do olhar do espaço vivido do aluno, a primeira etapa o aluno descreveu poucos detalhes no espaço e não utilizou todo o papel, na segunda etapa o aluno fez uma maior espacialização dos objetos com mais riquezas de detalhes, usou símbolos cartográficos com identificação dos locais.

Figura 11 - Primeira etapa mapa mental 6º B

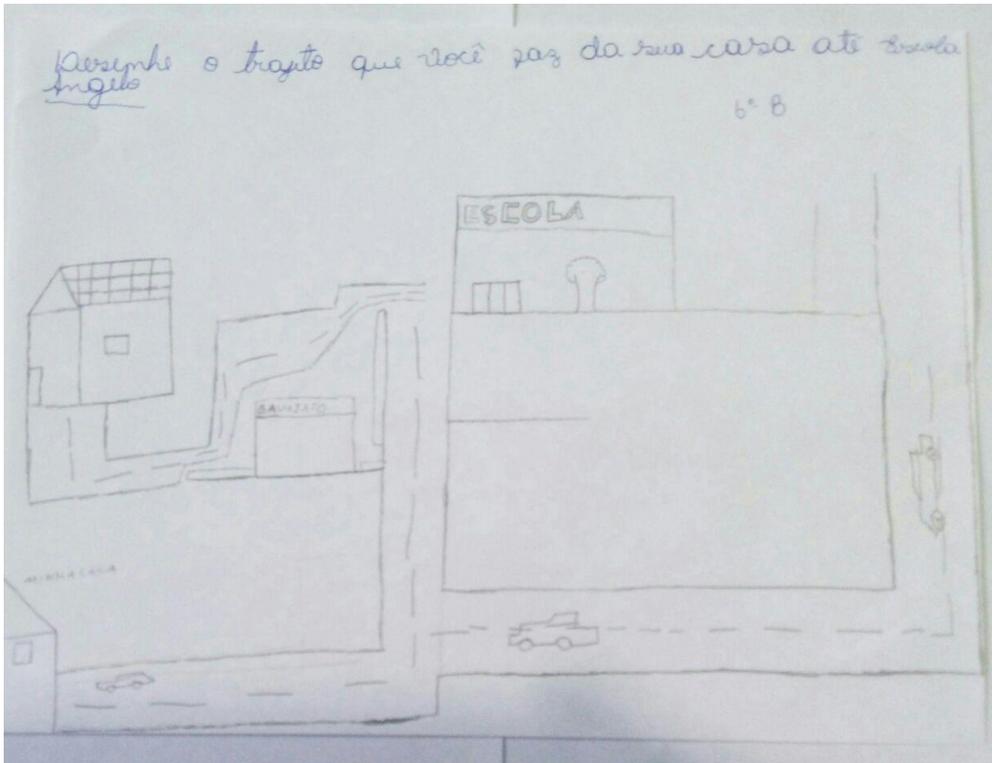
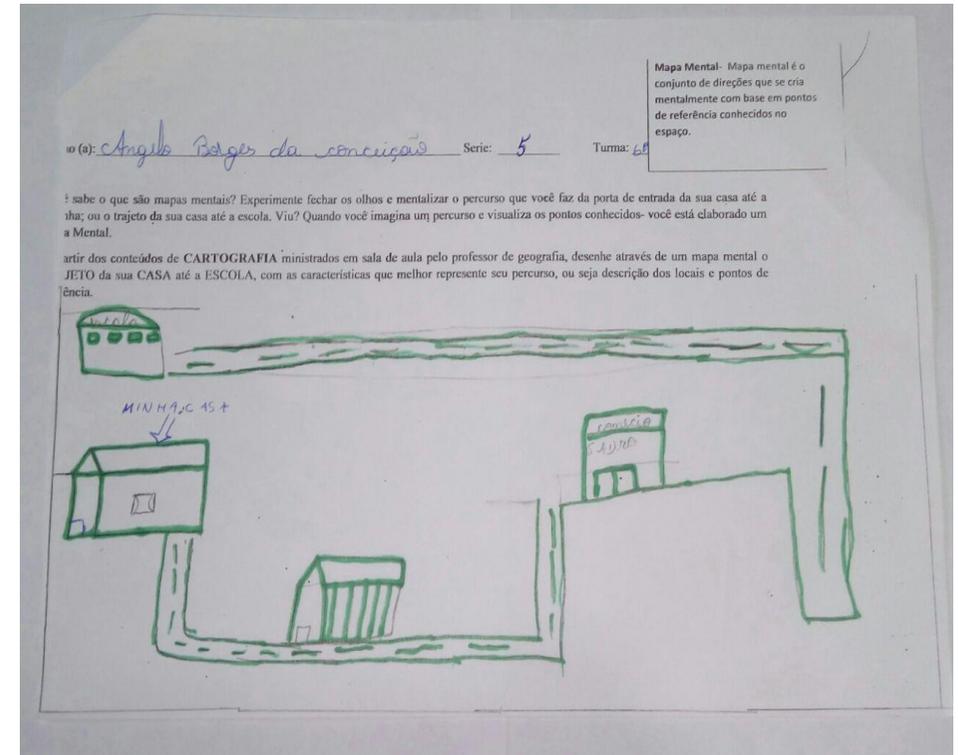


Figura 12- Segunda etapa mapa mental 6º B



As duas etapas são representações com algumas diferenças, na figura 14 representa a primeira etapa o aluno representou seu trajeto sem muitos detalhes, apenas com os pontos que mais chamou atenção ou lembrou na hora no desenho, a escola não teve muitos detalhes é usou a imaginação onde colocou uma árvore que não existe em frente à escola, com uma noção de espacialidade o desenho por mais simples que seja ficou em um formato simples de croqui, mesmo assim não perdeu o encanto de um desenho de autoria do aluno com o seu próprio olhar. Na figura 15 a segunda etapa do mapa mental o aluno representou bem menos os detalhes do trajeto apenas uma rua simples onde em questão de noções cartográficas o primeiro desenho melhor se enquadra, pois o primeiro mesmo se aulas cartográficas utilizou de elementos como a identificação dos locais e da espacialização do desenho.

Figura 13- Primeira etapa mapa mental 6º C

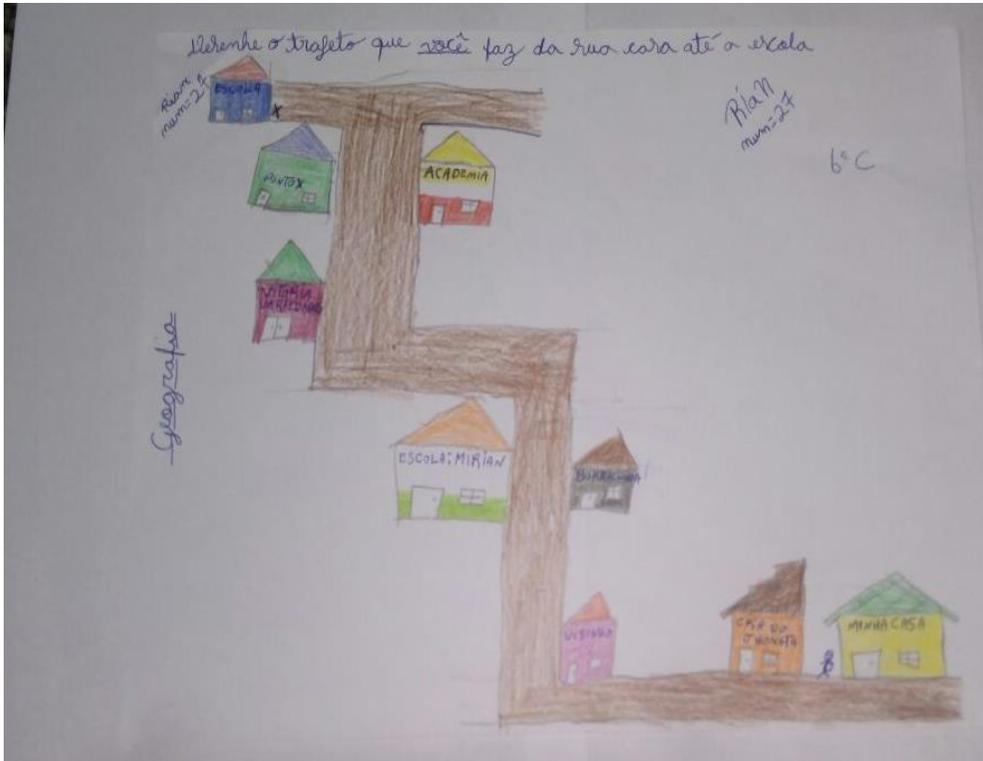
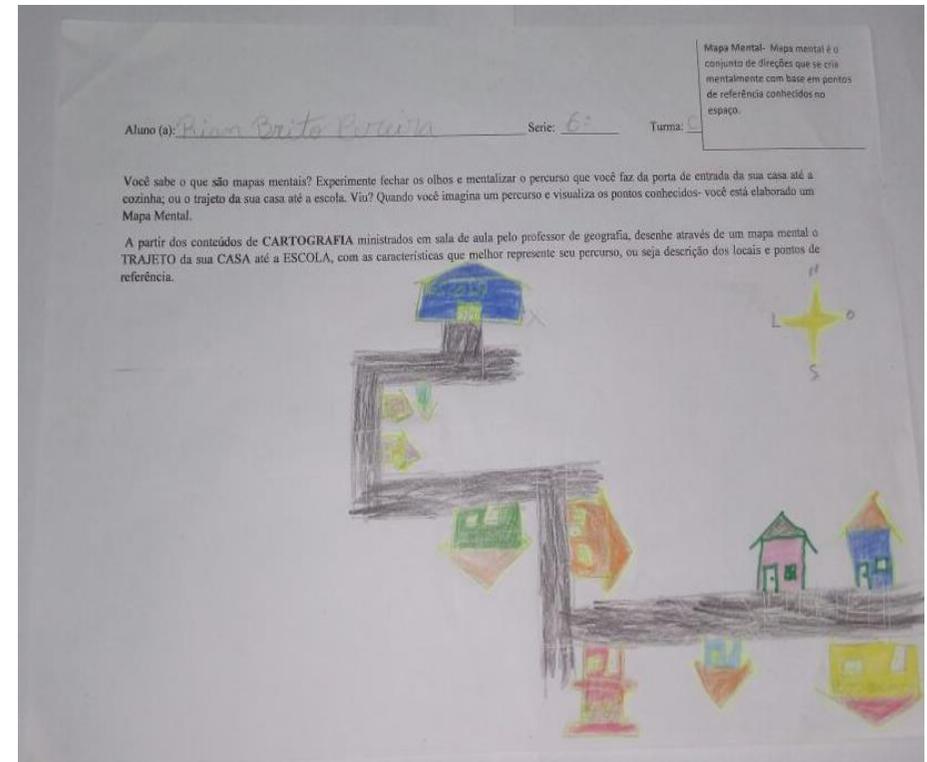


Figura 14- Segunda etapa mapa mental 6º C



Na primeira e segunda etapa os mapas mentais possuem grande semelhanças na proporção, nas cores, as casas localizadas no mesmo lugar e a entrada do desenho, utilizou cores nas etapas, seu desenho da rua entende que morar em uma rua com descidas (ou não). Na segunda etapa utilizou a rosa dos ventos como orientação.

Figura 15- Segunda etapa mapa mental 6º D



Figura 16- Primeira etapa mapa mental 6º D



Na primeira etapa o aluno fez seu desenho utilizando a metade do papel, já na segunda etapa ele utilizou todo o papel para o desenho, a segunda etapa tem mais elementos destacados como a igreja, carro na via pública onde se percebe uma noção de espacialidade e proporção/escala do desenho, os dois desenhos possuem semelhanças do seu espaço vivido como sua casa e escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo permitiu fazer uma análise de como o ensino cartográfico está sendo transmitido aos alunos do 6º ano do ensino fundamental e como o uso do mapa mental na aulas facilitaria o processo de aprendizagem do conteúdo como um recurso didático nas aulas de cartografia. A construção do mapa mental possui o objetivo de que o aluno possa utilizar os elementos cartográficos para espacializar sua localização no caso seu percurso do seu cotidiano, onde o mapa mental se torne um instrumento didático que contribua na integração das aulas de Geografia do ensino fundamental a partir da articulação entre conteúdos, conceitos geográficos e saberes aprendidos pelos alunos ao decorrer da sua formação escolar. Compreendendo que a cartografia é uma ferramenta de grande importância para que o aluno desenvolva e espacialize o espaço do seu cotidiano.

A pesquisa possibilitou a identificação das dificuldades que os alunos tinham com o conteúdo de cartografia, e tais dificuldades que foram debatidas ao longo do trabalho, os mapas mentais entraria com uma possibilidade da minimização dos problemas da geografia do ensino geográfico com os conteúdos cartográficos, pois através do mapa mental o professor poderá analisar o nível da espacialização dos objetos visualizados pelo o aluno e sua noção de escala/proporção, avaliando como os alunos se utilizam o conhecimento cartográfico na prática no momento da construção do mapa, assim possibilitaria que o professor verificasse o nível de aprendizagem dos conteúdos de cartografia e como os alunos interagem o conteúdo com a espacialização do seu espaço vivido.

As análises realizadas referentes aos mapas mentais produzidos pelos alunos foi possível perceber dificuldade da representação ao tamanho (escala), ou seja dificuldade de representa o real no papel de sabe identificar apenas os elementos que acreditavam ser importantes ao seu trajeto do dia a dia. A segunda etapa do desenho que foi realizado após o conteúdo de cartografia visava que o aluno transmitisse para o desenho a aprendizagem cartográfica exposta em aula, mas contudo houve alguns alunos que não conseguiram trazer os elementos cartográficos para sua realidade de vivencia, porém isso não afetou de maneira alguma a realização das análises pois o

desenho tem a característica de mostra a percepção do olhar, percepção do real ou imaginativo de quem produziu o mapa mental de que forma expressou o espaço vivido.

Constatou-se que para se ter um bom desempenho da aprendizagem cartográfica não basta apenas ter um bom professor cheio de ideias e uma boa didática, necessita-se que a escola tenha uma estrutura de qualidade. Referente ao conteúdo da cartografia o professor precisa do apoio de recursos didáticos nas aulas para que possa auxiliar os alunos no processo de ensino aprendizagem.

De tal modo a aplicação do mapa mental possui o intuito de verificar como os alunos percebem o seu espaço vivido, e de que maneira os mesmos representam os elementos cartográficos. Onde o mapa mental trata-se de um desenho livre e sem amarras de certo ou errado, o aluno tem a livre expressão do seu desenho, o que se busca é demonstrar a importância que o mapa mental tem como um importante recurso didático referente ao conteúdo cartográfico, entendendo que o professor ao utilizar como um recurso didático irá fazer a análise que escolher mais adequado para identificar o nível de aprendizagem dos alunos, com o principal elemento de que se refere a uma percepção do seu real.

Com a análise realizada durante a pesquisa e as análises feitas nos desenhos dos alunos que o mapa mental possui capacidade de ser uma ferramenta de aprendizagem referente aos conteúdos geográficos, se tornando uma ferramenta didática que visa diminuir a distância entre o conteúdo apreendido na escola com o mundo percebido pelos alunos.

O aluno através do mapa mental como recurso didático é capaz de transmitir seu conhecimento cartográfico junto ao seu cotidiano da sua realidade demonstrando em cada detalhe e elementos que é possível através de um recurso simples que o professor é capaz de compreender as dificuldades e aprendizagem dos alunos. Os mapas se destacam no ensino da cartografia por meio da representação do espaço vivido, onde irá trazer as experiências dos alunos para as aulas fazendo com que o conteúdo geográfico tenha sentido para o aluno.

Portanto diante da análise e resultados obtidos em dois anos de pesquisa concluiu-se que os objetivos propostos foram alcançados com êxito, onde os alunos conseguiram transmitir seu conhecimento básico das aulas de cartografia para o desenho, onde constatou-se que o mapa mental é um importante recurso didático junto ao ensino da geografia, sendo capaz de unir o conhecimento geográfico ao conhecimento do aluno do seu espaço vivido, desta forma o mapa mental é capaz de auxiliar o professor nas aulas e ajuda os alunos nas dificuldades em estudar a cartografia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Doin. **Do Desenho ao Mapa. Iniciação Cartográfica na Escola.** Coleção Caminhos da Geografia. Contexto. 2 ed. 2003. 115 p.

ALVES, Nilda; Garcia. O sentido da Escola/ Nilda Alves e Regina Leite Garcia (orgs.) -. ed. –Rio de Janeiro: DP&A, 2001. Cap.1, p. 07-14.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998. 174 p.

Brandão, Inêz; Mello, Márcia Cristina. **Principais Recursos Didáticos Analisados no Ensino de Geografia do Brasil, 2012**, p.1-18.

CASTELLAR, Sônia. **Ensino de geografia/** Sônia Castellar, Jerusa Vilhena. – São Paulo; Cengage Learning, 2014. – (Coleção ideias em ação/ coordenadora Anna Maria Pessoa de Carvalho).

CAVALCANTI, Lana de Sousa. **A geografia escolar e a cidade: ensaios sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana.** Campinas, São Paulo: Papirus, 2008.

CARVALHO, Edilson Alves de. **Leituras cartográficas e interpretações estatísticas II** / Edilson Alves de Carvalho, Paulo César de Araújo. – Natal, RN: EDUFRRN, 2009. 244 p.

DIONÍSIO; Menezes- Pamela, Paulo -**O Uso De Mapas Mentais na Geografia Escolar: O Estudo De Caso do CIEP Brizolão 112** MONSENHOR SOLANO DANTAS DE MENEZES- 2016- Disponível em: <www.sbpcnet.org.br/livro/64ra/resumos/7149.htm. Acesso em: 25 de janeiro de 2018.

FREIRE, Paulo Pedagogia da autonomia: **saberes necessários à prática educativa** / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura).

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **A cartografia no ensino-aprendizagem da geografia.** Boletim de Resumos da II Jornada Científica de Geografia –VII Semana de Geografia da UEPG. Ponta Grossa, 2004.

GALLO, Sílvio. **O sentido da Escola/** Nilda Alves e Regina Leite Garcia (orgs.) -. ed. –Rio de Janeiro: DP&A, 2001. Cap.1, p. 17-38.

LIMA, Angélica Macedo Lozano, KOZEL, Salete. **Lugar e mapa mental: uma análise possível** *Geografia* - v. 18, n. 1, jan./jun. 2009 – Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências

LAMPERT, Natália; Rizzatti, Maurício; Cassol, Roberto; Becker, Elsbeth. **A Percepção Espacial Presente nos Mapas Mentais de Alunos Ingressantes no Curso de Geografia Licenciatura** – UFSM, 2015. *Revista OKARA: Geografia em debate*, v. 11, n. 1, p. 40-52, 2017. ISSN: 1982-3878 .João Pessoa, PB, DGEOC/CCEN/UFPB – <http://www.okara.ufpb.br>.

KOZEL, Salete. **Mapas mentais - uma forma de linguagem: perspectivas metodológicas**. In: GIL FILHO, Sylvio Fausto; et. al. (Orgs.). *Da percepção e cognição à representação: Reconstruções teóricas da geografia cultural e humanista*. 1 ed. São Paulo: Terceira Margem, 2007.

Oliveira et al. **Escola, Conhecimento e Formação de Pessoas: Considerações Históricas**. *Políticas Educativas*, Porto Alegre, v. 6, n.2, p. 145-160, 2013 – ISSN: 1982-3207.

OLIVEIRA JR (2011). **Ensino de geografia: novos olhares e práticas desenhos e escutas** / Flaviana Gasparotti Nunes (Organizadora). – Dourados, MS : UFGD, 2011. p. 13-37.

PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança**. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982, 389 p.

RICHTER, Denis. **O mapa mental no ensino de geografia: concepções e propostas para trabalho docente**/ Denis Richter. – São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

SEEMANN, JORN. **Novos rumos da cartografia escolar: entre usos e abusos nos mapas da internet**. 2007 p.163-174.

SILVA, Edilson dos Santos. **Importância do Mapa Mental na Percepção Espacial e no Ensino de Geografia** [manuscrito]: estudo de caso na Escola Dom Manuel Palmeira da Rocha, Esperança/PB./ Edilson dos Santos Silva. – 2013.

SILVA (2012). **A Geografia Escolar e os Recursos Didáticos: o uso das Maquetes no Ensino-Aprendizagem da Geografia**, *Geosaberes*, Fortaleza, v. 3, n. 5, p. 62-68, jan. / jun. 2012. © 2010, Universidade Federal do Ceará

STEFANELLO, Ana Clarissa. **Didática e avaliação da aprendizagem no ensino de geografia**/ Ana Clarissa Stefanello. – São Paulo: Saraiva, 2009. 159 p.: il. (Metodologias do Ensino de História e Geografia: v. 2).

VESENTINI, Jose William. **Para uma Geografia Crítica na Escola_ O método e a práxis (Notas polêmicas sobre geografia tradicional e geografia crítica)**. São Paulo, 2008. p. 32- 46.

APÊNDICES

Apêndice 1: QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

TEMA DA PESQUISA: A cartografia no ensino fundamental: estudo de caso com uso do mapa mental com alunos do 6º ano do ensino fundamental.

1- Escola:

Nome:

Endereço: _____

Bairro: _____

Grau de ensino: Fundamental () Médio ().

2- Dados do Professor:

Nível profissional (curso):

Licenciado () Bacharel ()

Universidade da sua formação e ano:

3- Tempo de docência no ensino fundamental _____

4- Uso dos recursos cartográficos em sala de aula:

4.1 Você usa algum tipo de recurso cartográfico?

4.2 Quais recursos cartográficos utiliza em sala de aula?

5- Dos conteúdos listados abaixo, quais os alunos do 6º ano têm mais dificuldades nas aulas?

- a- Projeção cartográficas ()
- b- Orientação e localização ()
- c- Fusos Horários ()
- d- Projeções cartográficas ()
- e- Uso da escala cartográfica ()

6- Como professor, quais dificuldades os alunos têm em ler um mapa?

7- Em que conteúdos os mapas são mais utilizados em sala de aula?

8- Os Mapas que a escola possui são atualizados ou desatualizados?

9- Quais materiais cartográficos a escola dispõe para as aulas de Geografia??

10- Como professor de Geografia as dificuldades em sala de aula são constantes e com a falta de materiais e recursos a dificuldade se tornam maior. Quais recursos cartográficos gostaria que tivesse na escola?

Apêndice 2: Termo de Consentimento de pesquisa do ano de 2016**Termo de Consentimento**

Marabá-PA, 14 de Abril de 2016

A pesquisa desenvolvida neste trabalho monográfico, que teve como campo de estudo a Escola Municipal de Ensino Fundamental Doutor José Cursino de Azevedo, na cidade de Marabá-PA, e que resultará no trabalho monográfico da aluna de Graduação no Curso de Licenciatura e Bacharelado, Rubernéia da Silva de Oliveira, promovido pela Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará- UNIFESSPA, foi autorizada pela Diretora da referida Escola, a senhora Raimunda Souza da Silva por respeitar todos os caracteres éticos para e durante a realização da mencionada pesquisa.

Autorizada pela Diretora da Escola Municipal de Ensino Fundamental Doutor José Cursino de Azevedo, Marabá-PA, em abril de 2016.

Pesquisa:

A Cartografia no Ensino Fundamental: O Uso do Mapa Mental como Recurso Didático com os alunos do 6º ano do Ensino Fundamental na Escola José Cursino de Azevedo.

Pesquisadora: Rubernéia da Silva de Oliveira.


Raimunda Souza da Silva
Vice Diretora
Portaria nº 240/2016-GP

Apêndice 3: Termo de Consentimento de pesquisa do ano de 2017

Termo de Consentimento

Marabá-PA, 08 de Fevereiro de 2017

A pesquisa desenvolvida neste trabalho monográfico, que teve como campo de estudo a Escola Municipal de Ensino Fundamental Doutor José Cursino de Azevedo, na cidade de Marabá-PA, e que resultará no trabalho monográfico da aluna de Graduação no Curso de Licenciatura e Bacharelado, Rubeméia da Silva de Oliveira, promovido pela Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará- UNIFESSPA, foi autorizada pela Diretora da referida Escola, a senhora Raimunda Sousa da Silva, por respeitar todos os caracteres éticos para e durante a realização da mencionada pesquisa.

Autorizada pela Diretora da Escola Municipal de Ensino Fundamental Doutor José Cursino de Azevedo, Marabá-PA, em Fevereiro de 2017.

Pesquisa:

A Cartografia no Ensino Fundamental: O Uso do Mapa Mental como Recurso Didático com os alunos do 6º ano do Ensino Fundamental na Escola José Cursino de Azevedo.

Pesquisadora: Rubeméia da Silva de Oliveira


Raimunda Sousa da Silva
Vice Diretora
Portaria nº 240/2016-CP