



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ - UNIFESSPA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS - ICH  
FACULDADE DE GEOGRAFIA - FGEO

RAQUEL DA COSTA SILVA

**MAPAS E PAISAGEM NO ENSINO DE GEOGRAFIA**

MARABÁ – PARÁ  
2018

RAQUEL DA COSTA SILVA

**MAPAS E PAISAGEM NO ENSINO DE GEOGRAFIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade de Geografia, da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, sendo requisito parcial para obtenção de graduação em Licenciatura em Geografia.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Rita Vidal

MARABÁ – PARÁ

2018

RAQUEL DA COSTA SILVA

**MAPAS E PAISAGEM NO ENSINO DE GEOGRAFIA**

Local, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Maria Rita Vidal  
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

---

Prof.  
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

---

Prof. (Nome do professor avaliador)  
Afiliações

*Dedico esse trabalho aos meus pais, Evanderli da Silva e Marinete da Costa Silva por todo amor, carinho e compreensão. E por incentivarem a minha busca pelos estudos.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser o meu refúgio e me levantar nas horas de angústias enfrentadas no decorrer do curso.

À minha família, por sempre me apoiarem nos momentos bons e ruins, meu pai Evanderli da Silva por toda ajuda e carinho.

À minha mãe, Marinete da Costa Silva por todo cuidado e atenção e ser tão paciente para me ouvir nas horas felizes e tristes.

Aos meus irmãos Antônio Wagner da Costa Silva e Pedro Henrique da Costa Silva, em especial à minha irmã Vanessa da Costa Silva por participar comigo da vida acadêmica e pelas conversas paralelas para tentar desviar a saudade de casa.

Ao meu amigo e companheiro Paulo Lames da Silva Filho pela paciência em entender os dias difíceis e ajudar a superá-los.

Aos meus professores do curso, pois ajudaram significativamente no meu processo de formação.

Ao professor Me. Gustavo da Silva pelo convite para fazer parte de seus projetos, esses que foram fundamentais no crescimento acadêmico.

Ao professor Dr. Rodrigo de Almeida Muniz (professor da faculdade de Educação do Campo) também pelo convite para participar como bolsista de seu projeto.

À professora Dr. Maria Rita Vidal, por gentilmente aceitar ser minha orientadora, por toda paciência e dedicação.

Ao meu amigo Dionel Barbosa Ferreira Júnior pelo apoio nas atividades realizada na escola.

A todos que fizeram parte da minha formação, seja de forma direta ou indireta, meu muito obrigada.

## RESUMO

O ensino de geografia possibilita que o aluno entenda o espaço e suas relações e saiba incluir ele nessa discussão enquanto sujeito transformador. E o ensino da Cartografia auxilia nesse processo, pois os mesmos ajudam o aluno a compreender os fenômenos e a representá-los. Arelado ao ensino da cartografia, temos o ensino da paisagem que é um fator fundamental, pois ajuda a entender a realidade desse espaço. Por esse motivo, buscamos entender como esse ensino é desenvolvido na Escola Municipal de Ensino Fundamental Martinho Motta da Silveira, na turma do 7º ano C do turno vespertino, tendo como objetivo geral analisar como ocorre o ensino da cartografia e do conceito de paisagem na referida escola. Dessa forma, esse trabalho se justifica pela importância de ensinar cartografia e paisagem para os alunos para que eles se tornem alunos críticos que identifica e analisa o espaço e suas relações, tanto da sua realidade como outros espaços. Dessa maneira, a metodologia que adotamos constitui em análise bibliográficas, planejamento das aulas realizadas na escola, a realização de um 1º questionário e mapa mental feitos com os conhecimentos prévios dos alunos, aula sobre os principais conceitos e definições que sustentam o trabalho e 2º questionário e mapa mental partindo da discussão e construção feita em sala de aula. Após essas atividades se fez necessário um questionário aberto com o professor de geografia da turma. Posteriormente foi realizada a sistematização dos dados. Buscamos nesse trabalho identificar se os alunos possuem conhecimentos sobre o ensino da cartografia e da paisagem, se o grau de leitura compreende a faixa etária e série e se a escola juntamente com o professor desenvolve algum projeto para auxiliar o aluno no ensino da cartografia.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia. Cartografia Escolar. Paisagem

## **ABSTRACT**

The teaching of geography allows the student to understand the space and its relations and knows how to include it in this discussion as a transformer. And the teaching of Cartography helps in this process, because they help the student to understand the phenomena and to represent them. Linked to the teaching of cartography, we have the teaching of the landscape that is a underlying factor, because it helps to understand the reality of this space. For this reason, we seek to understand how this teaching is developed in the Martinho Motta da Silveira Municipal School of Elementary Education, in the 7th grade class C of the afternoon shift, with the general objective of analyzing how cartography teaching and the concept of landscape occur in the school. In this way, this work is justified by the importance of teaching cartography and landscape to the students so that they become critical students that identify and analyze the space and its relations, both of its reality and other spaces. In this way, the methodology we use is based on bibliographical analysis, planning of the classes carried out at the school, the accomplishment of a 1st questionnaire and mental map made with the previous knowledge of the students, a class on the main concepts and definitions that sustain the work and the 2nd questionnaire and mental map from the discussion and construction done in the classroom. After these activities, an open questionnaire with the geography teacher of the class was necessary. Subsequently, the data was systematized. The aim of this work is to identify if the students have knowledge about cartography and landscape teaching, whether the degree of reading comprehends the age and grade range and whether the school together with the teacher develops some project to assist the student in the teaching of cartography.

**Keywords:** Geography Teaching. School Cartography. Landscape

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 - Localização geográfica da escola Martinho Motta da Silveira.....	28
Figura 2 - Aspectos gerais da Estrutura Física da escola em a) ver-se os corredores da escola. Em b) a entrada central da escola em c) e em d) as salas de aula da escola.	29
Figura 3 - Fluxograma metodológico da pesquisa.....	34
Figura 4 - Resultado do primeiro mapa mental trajeto casa-escola.....	39
Figura 5 - Comparativo da resposta com o mapa mental.....	43
Figura 6 - Desenvolvimento das atividades.....	44
Figura 7 - Resultado do segundo mapa mental trajeto casa-escola.....	50



## LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1 - Características éticas dos alunos.....	31
Gráfico 2 - Perfil religioso dos alunos.....	31
Gráfico 3 - Naturalidade dos alunos.....	32
Gráfico 4 - Renda familiar.....	33
Gráfico 5 - Resultados dos primeiros esboços sobre mapas mentais produzidos pelos alunos.	37
Gráfico 6 - Resultado da pergunta A do primeiro momento da atividade.....	40
Gráfico 7 - Resultado da pergunta B do primeiro momento da atividade.....	41
Gráfico 8 - Resultado da pergunta C do primeiro momento da atividade.....	42
Gráfico 9 - Resultado da pergunta A do segundo momento da atividade.....	45
Gráfico 10 - Resultado da pergunta B do segundo momento da atividade.....	46
Gráfico 11 - Resultado da pergunta C do segundo momento da atividade.....	47
Gráfico 12 - Resultados dos segundos mapas mentais produzidos pelos alunos.....	48

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AEE	Atendimento Educacional Especial
EJA	Educação de Jovens e Adultos
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PCN's	Parâmetros Curriculares Nacionais
PPP	Projeto Político Pedagógico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PCs	Professional Callcenter Solutions
SEMED	Secretaria Municipal de Educação

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	15
2.1. Ensino de geografia e alfabetização cartográfica.....	15
2.1.1 Os caminhos para aprender com os mapas .....	18
2.1.2 Mapas: conceitos e definições.....	21
2.1.3.1 Os elementos do Mapa .....	22
2.1.3.2 Mapa mental.....	23
2.2 A leitura da Paisagem e o ensino de Geografia.....	24
2.2.1 Os Parâmetros Curriculares Nacionais e a leitura da paisagem.....	26
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA</b> .....	<b>28</b>
3.1. Assim é a Escola Martinho Motta .....	28
3.2 Procedimentos metodológicos .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b> 33
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>36</b>
4.1. Aulas expositivas e interativas para a construção da cartografia e leitura da paisagem..	36
4.1.2. 1º Mapa mental: trajeto casa-escola a partir dos conhecimentos prévio dos alunos...	36
4.1.3 1º Questionário: conhecimento prévio dos alunos sobre o assunto.....	40
4.1.4 Aula Interativa .....	44
4.1.5 2º Questionário: a compreensão dos alunos a partir da aula interativa.....	45
4.1.6 2º Mapa mental: trajeto casa-escola e a compreensão do aluno a partir da aula interativa .....	47
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	54
<b>6. REFERÊNCIAS</b> .....	56
<b>APÊNDICE</b> .....	59

## 1. INTRODUÇÃO

Construir a Educação Geográfica requer esforço do professor, ou seja, que ele não apenas repasse os conteúdos, mas fazer com que o aluno consiga desenvolver sua aprendizagem e perceba a importância desses conteúdos na sua vida, pois é importante que o aluno reconheça sua identidade e seu pertencimento nesse espaço (CALLAI, 2011).

A partir do momento em que o aluno é atuante na sala de aula e desenvolve seu processo de aprendizagem ele passa a construir os conceitos, juntamente com o professor, diante disso, ele aprende os conteúdos ao invés de memorizar.

Callai (2010) afirma em outro momento a importância de estudar Geografia e destaca três pontos importante, onde o primeiro está relacionado com possibilidade de conhecer o mundo e obter informações. Em segundo acrescenta que a Geografia é uma Ciência que estuda, analisa e explica o espaço produzido pelo homem. E em terceiro, a autora afirma não ser no conteúdo em si, e sim na formação do cidadão que é objetivo da escola fornecer-lhes condições, mas a Geografia tem um papel importante pelo fato dos temas e assuntos que aborda.

E para que ocorra esse processo Cavalcanti (2011) afirma que é essencial ter como partida o conhecimento dos próprios alunos, pois estes possuem diferentes saberes e representações e a partir desses conhecimentos o professor contribui com o processo de atribuição dos alunos sobre os conteúdos trabalhados em sala de aula.

A metodologia do mapa mental representando o seu trajeto casa-escola atende essas demandas, na medida em que o aluno representa esse seu espaço vivido usando as suas percepções sobre o mesmo e juntamente com o professor desenvolver e construir conceitos e debates sobre essa ciência e passar a compreendê-la a partir da sua realidade.

Vale ressaltar que é fundamental iniciar os conteúdos partindo da realidade do aluno, mas não deve desmerecer as outras dimensões. É necessário partir de sua realidade, pois é seu local de vivência e o mesmo conseguiria com mais facilidade associá-lo com os conteúdos, após isso relacioná-los com outros espaços.

De acordo com Kaercher (2010) a Geografia busca entender o ser humano desvendando os porquês das paisagens em que vivemos serem como são. E no ensino fundamental, ele afirma que é importante partir das paisagens visíveis e não de conceitos, isto

é, os conceitos não devem ser discutidos antes do conteúdo, ou seja, antes de definir o conceito de paisagem, mapa e entre outros é fundamental construir relações cotidianas e fornecer condições para que os alunos entendam sua importância para a geografia.

No que diz respeito a Cartografia no ensino de geografia concordamos com Oliveira (2011) quando afirma que a Cartografia está presente na vida dos alunos, no entanto, essa presença não garante que os alunos saibam ler e entender de forma correta as informações que estão presentes nos mapas. E por ser uma ferramenta que ajuda na leitura dos fenômenos é importante que o professor desenvolva esse processo de aprendizagem nas aulas de Geografia.

Passini (2010) afirma que o avanço nos níveis de leituras de mapas permite ao leitor tornar-se reflexivo e crítico e o avanço desses níveis é possível através da Alfabetização cartográfica. Ela é uma proposta para que os alunos vivenciem as funções de cartógrafos e geógrafos, aumentando o nível de complexidade do conteúdo do básico até o avançado, para tornar os alunos leitores eficientes de mapas.

Os mapas devem fazer parte do cotidiano escolar e serem vistos como uma possibilidade fundamental de comunicação. Para o aluno ler o mapa ele deve dominar a linguagem cartográfica, essa que vai além de localizar um fenômeno, colorir ou copiar contornos e sim em construir representações a partir do espaço real, pois é apenas executando o processo que ele vai se habituando com a linguagem cartográfica. Por esse motivo, o autor afirma que antes de ser decodificador o aluno deve ser codificador e a construção dos mapas deve iniciar na Educação Infantil através da alfabetização cartográfica (CASTROGIOVANNI, 2010).

Simielli (2011) frisa que a metodologia do mapa mental nos ajuda a analisar se o aluno tem uma percepção dos fenômenos no espaço e se ele consegue representá-lo no papel. Nos ajudam ainda a identificar o entendimento dos alunos sobre os elementos básicos de uma representação cartográfica.

De acordo com Pontuschka (2009) os desenhos possibilitam identificar o desenvolvimento gráfico-espacial do aluno e conhecer suas informações e imaginação deles sobre os lugares e ainda oferecem dados para os professores sobre sua visão e pensamentos, pois a criança se expressa através do desenho. E o desenho de uma paisagem permite avaliar o conceito de paisagem da criança. A autora afirma ainda que desenhar a paisagem desde as séries iniciais ajuda no desenvolvimento da sensibilidade por meio da visão aprimorando sua habilidade para observação e expressão.

Segundo Callai (2014) é importância estudar a paisagem no ensino de Geografia, pois a mesma revela a realidade do espaço em um determinado momento, ou seja, a paisagem é o resultado do processo de construção do espaço e estudá-la é fundamental para compreender a realidade e o mapa serve como instrumento para conhecer a paisagem e o mapa mental feito pelo aluno mostra a sua percepção sobre a paisagem do espaço vivido.

Diante de todos estes fatos observados formulou-se os seguintes problemas de pesquisa: os alunos da escola Martinho Motta da Silveira possuem algum conhecimento sobre o ensino da cartografia e conceito da paisagem? Seu grau de leitura de mapas corresponde a sua faixa etária e série? A escola e o professor usam algum projeto ou metodologia que possa auxiliar o aluno no ensino da cartografia?

De acordo com Castrogiovanni (2014) o ensino da Cartografia deve ser visto nas séries iniciais, porém muita das vezes não é desenvolvida essa alfabetização cartográfica e os alunos chegam no ensino fundamental com algumas dificuldades. Nesse sentido, esse trabalho se justifica pela importância de ensinar cartografia e paisagem para os alunos desde as séries iniciais e principalmente no ensino fundamental eliminando essas dificuldades e passando a ser um aluno crítico que identifica e analisa o espaço e suas relações.

Dessa forma o objetivo geral do trabalho versa sobre analisar como ocorre o ensino da cartografia e o conceito de paisagem na Escola Martinho Motta da Silveira, na turma do 7º ano C. Como objetivos específicos, propor a metodologia do mapa mental do trajeto casa-escola e olhar sobre a paisagem e questionários, essa atividade se desenvolverá em dois momentos, onde o primeiro é apenas com os conhecimentos prévios dos alunos e o segundo a partir da discussão e construção do conceito em sala de aula. Em seguida, relacionar os resultados dos mapas mentais e questionários nos dois momentos e se houve alguma mudança na perspectiva do aluno sobre os conteúdos.

Diante disso, o trabalho está estruturado em cinco capítulos, que aborda as questões aqui apresentadas. No primeiro capítulo tem-se a introdução, essa busca apresentar a problemática da pesquisa, a justificativa, os objetivos e as principais bases teóricas que fundamenta o estudo.

O segundo é a fundamentação teórica que auxiliou no desenvolvimento do trabalho com autores como Oliveira (2003), Livia de Oliveira (2004) e Silva (2004) que inserem na discussão do ensino de geografia. Almeida e Passini (1989), Simielli (2014), Katuta (2004), Castellar (2011), Martinelli (2011), Richter (2011) e Fitz (2008) que discutem o ensino da

cartografia e Troll (1997), Schier (2003), Moraes (2007), Cavalcanti (2014), Bertrand (2004) e Milton Santos (1988) na discussão do ensino da paisagem.

O terceiro discute sobre a escola, os alunos, a metodologia usada e passo a passo do desenvolvimento do trabalho.

O quarto é a sistematização dos dados e, por fim, o último capítulo discorre sobre as principais conclusões resultantes da pesquisa, onde visou-se pontuar de forma a responder as indagações iniciais propostas na monografia.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Ensino de geografia e a alfabetização cartográfica

A concepção de Geografia sofreu várias transformações ao longo de cada época da história. De acordo com Moreira (2013) a Geografia na Antiguidade era vista como um registro cartográfico de povos e territórios, cujo objetivo era orientar o deslocamento dos mesmos.

O autor afirma também que na Idade Média a Geografia tinha forte influência da igreja e a mesma buscava representar um mundo criado por Deus. No renascimento, a Geografia é destinada a conceber o mundo como um grande sistema matemático-mecânico.

Ainda segundo o autor, na época iluminista, a Geografia era tida como precisão, ou seja, realizada para fins práticos, dentre eles: orientar os naturalistas e navegadores para mundos desconhecidos até então.

Ele afirma também que no século XVIII, ainda na época iluminista, mas marcada agora pela revolução industrial tinha-se a Geografia com o papel de mapear o mundo com o rigor matemático da localização. No século XIX surge a Geografia das civilizações e a dos grandes arranjos. E, por fim, o século XX, a Geografia é consagrada como a Ciência do espaço.

De acordo com Lacoste (2012) o discurso geográfico escolar surgiu somente no século XIX, e assim como a concepção geográfica sofreu transformações ao longo do tempo, ocorreu o mesmo com a geografia escolar, onde em um primeiro momento foi uma disciplina mnemônica, e tal característica reflete até hoje no processo de ensino e aprendizagem da Geografia.

Além de ser um ensino “decorativo” a escola tinha um papel de valorizar o governo, Oliveira (2003) discute que:

Todos conhecemos o papel da escola como aparelho ideológico a formar/fazer “as cabeças” das crianças. Definir e produzir uma “ideologia patriótica e nacionalista” tem sido o papel do ensino de geografia na escola (e seguramente, também da história). Uma exaltação aos atos daqueles que estão no poder do Estado (OLIVEIRA, 2003, p. 135).

O autor afirma ainda que isso ocorre devido a Geografia que se ensina e as condições de trabalho, ou seja, longas jornadas de trabalho que não condiz com o salário, estrutura física das escolas, falta de entrosamento entre muitas direções de escolas e entre outros. E assim, o



livro didático ganha espaço e torna-se a “bíblia” dos professores, mas é importante destacar que há livros didáticos que possuem muitos erros e que acaba prejudicando o professor e o aluno, já que este, muitas das vezes é o único material didático usado pelos professores. Diante disso, Oliveira (2013) afirma que:

É este material, sem qualidade aferida ou ratificada pelos currículos acadêmicos das universidades e pelos professores da rede oficial, que se tem transformado no definidor da “geografia que se ensina”. É ele que tem sido caracterizado e caracteriza o que é geografia (OLIVEIRA, 2013, p.137).

Para que o aluno entenda os conteúdos e como esses estão ligados com a realidade é de suma importância que ocorra o processo de ensino/aprendizagem e, Oliveira (2004) afirma que ambos os termos são “inseparáveis” e afirma ainda:

Pode-se situar a aprendizagem, como experiência adquirida, em razão do meio físico e social. Ou, melhor, a aprendizagem é tudo que, no processo do desenvolvimento mental, não é determinado hereditariamente, ou seja, pela maturação, considerando toda a aquisição obtida ao longo do tempo, isto é, mediata e não imediata, como a percepção ou a compreensão instantânea. A aprendizagem não será produzida pela simples acumulação passiva, mas mediante a atividade exercida sobre os conteúdos, articulando-se uns com os outros (OLIVEIRA, 2004, p.217).

Vale ressaltar que a atividade exercida que Oliveira (2004) fala, não é, necessariamente, atividades físicas, mas atividade interior, ou seja, a participação mental do aluno na construção de sua aprendizagem.

A autora ressalta ainda que o ensino/aprendizagem da geografia deveria compreender todos os níveis de ensino (pré-escola, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior) de forma que conseguisse atender os interesses de todos, para então formar cidadãos consciente e atuante.

Porém, um dos problemas, segundo Silva (2004) é que o ensino está “desvinculado” da realidade do aluno, com isso dificulta o processo de aprendizagem, pois o aluno compreende melhor os conteúdos a partir do momento em que o mesmo é relacionado com a realidade em que ele vive.

Outro fator, de acordo com Oliveira (2003), é que a Geografia ensinada nas escolas não tem quase nada a ver com a que se produz na universidade, ou a formação do professor não foi dentro de um processo crítico onde ele produzia seu conhecimento, logo o mesmo se torna um mero repetidor dos conteúdos, com isso o ensino está longe de suas necessidades e isso o torna um professor desmotivado e conseqüentemente o aluno receberá as informações sem fazer parte do processo de construção.

Nota-se que o processo histórico do ensino de geografia sofreu várias transformações ao longo do tempo e algumas dessas transformações refletem até hoje, vale salientar que tais mudanças também ocorreram com o ensino da cartografia, pois de acordo com Simielli (2014) a concepção de cartografia sofreu várias transformações ao longo de sua existência no que diz respeito à área de abrangência, competência e evolução tecnológica.

A autora frisa que as primeiras definições colocam a cartografia como disciplina cujo objetivo é a representação da Terra, em seguida é definida como arte, onde a preocupação com a estética do mapa é fator primordial, posteriormente é definida como técnica em que a função do cartógrafo estava ligada à confecção dos mapas.

O cartógrafo representa o espaço para diversos fins, e o fato de o mapa expressar uma comunicação, fez com que o mesmo fosse usado como equipamento pedagógico nas escolas.

E alguns pressupostos que influenciaram o uso da linguagem cartográfica nos níveis de ensino é apresentado por Katuta (2004, p. 133), onde o primeiro pressuposto afirma que “a apropriação e o uso da linguagem cartográfica devem ser entendidos no contexto da construção dos conhecimentos geográficos”, ou seja, não usar por si só, mas em conjunto com os conhecimentos geográficos, pois a linguagem cartográfica não é um instrumento único. E no segundo pressuposto a autora discute que “a apropriação e utilização da linguagem cartográfica depende não só, mas em grande parte, das concepções de Geografia e do ensino dessa disciplina que os professores e seus alunos possuem”, ou seja, se o professor e aluno não entendem o objetivo da linguagem cartográfica sua utilização será de uma mera descrição e localização.

A autora destaca ainda que o uso e apropriação da linguagem cartográfica passou por várias fases distintas. A primeira fase ocorre nos anos de 1930 e a primeira metade da década de 1970 com os primeiros cursos superiores de Geografia no Brasil, onde a linguagem cartográfica era usada para localizar e descrever fenômenos, mas não tinha a preocupação em explicar a organização da sociedade. A segunda fase vai no final dos anos de 1970, nesse período a Geografia brasileira estava passando por uma crise, onde havia a necessidade de mudar os referenciais teóricos-metodológicos e a linguagem cartográfica passava pelo que a autora denomina como o “(des)uso do mapa”. A terceira fase se desenvolveu no início dos anos de 1980, é onde inicia a (re)apropriação e importância da linguagem cartográfica.

Vale ressaltar a importância da cartografia no ensino de Geografia, pois para o aluno entender sobre território, região, lugar, paisagem e como a sociedade está organizada no território e entre outras características, é de suma importância o uso do mapa para entender tais processos, mas a linguagem cartográfica deve ser adequada as necessidades e séries dos alunos, para que os mesmos possam lê e compreender o máximo de informações contida no mapa.

De acordo com Almeida e Passini (1989, p.15), “o mapa é uma representação codificada de um determinado espaço real. Podemos até chamá-lo de um modelo de comunicação, que se vale de um sistema semiótico complexo”, o mapa é confeccionado para diversos fins e públicos e as informações são transmitidas através da linguagem cartográfica que utiliza três elementos básicos, que são: sistema de signos, redução e projeção.

### **2.1.2 Os caminhos para aprender com os mapas.**

Para uma leitura eficaz do mapa, deve-se seguir algumas etapas metodológicas, de acordo com Almeida e Passini (1989), estas frisam que é importante inicia-se pela observação do título do mapa, em seguida é preciso observar a legenda, posteriormente lê os significantes/significados que estão no mapa e procurar entender a distribuição e organização dos mesmos e, por fim, observar a escala do mapa, ou seja, se a escala é gráfica ou numérica para em seguida fazer o cálculo das distâncias.

Levando em consideração que o objetivo da Geografia é explicar como a sociedade produz e se apropria do espaço e as relações que mantem no mesmo, cabe à cartografia explicar esses fenômenos através dos mapas, pois o mapa facilita o processo de ensino/aprendizagem de geografia, através do mesmo o aluno com a ajuda o professor, poderá entender diversos assuntos da geografia e relacioná-los com a sua realidade.

Dessa maneira, a cartografia é considerada como uma metodologia inovadora. Segundo Castellar (2011, p. 122) isso ocorre “[...] na medida em que permite relacionar conteúdos, conceitos e fatos; permite a compreensão, pelos alunos, da parte e da totalidade do território, e está vinculada a valores de quem elabora ou lê o mapa”

Dessa maneira, percebe-se que a cartografia aponta-se como uma ferramenta metodológica, a partir do momento em que o aluno lê, compreende e organiza as informações da realidade por meio de uma representação, por esse motivo, vale lembrar que o mapa não deve ser visto como uma mera figura ilustrativa dos conteúdos didáticos, e não ser usado

como “o ensino do mapa” e sim “o ensino pelo mapa”. Martinelli (2011) diferencia essas duas orientações básicas da seguinte forma:

O “ensino do mapa”, lastreado nas posturas teórico-metodológicas sobre a construção da noção de espaço e respectiva representação pelo escolar, envolvendo práticas iniciais da cartografia. O “ensino pelo mapa”, perpetrado em Geografia, promovendo o conhecimento do mundo a partir da inclusão e continuidade espacial, do próximo (vivenciado e conhecido – o lugar) ao distante desconhecido – o espaço mundial, porém como possibilidade de ser apreendido pela sua representação, sendo o educando capaz de raciocinar sobre tal contexto disposto em mapa, sem tê-lo experimentado antes (MARTINELLI, 2011, p. 59).

O mapa expressa uma comunicação, para isso é preciso que analise, compreenda e relacione as informações que estão contidas nele fazendo uma relação com o espaço vivenciado pelos alunos, mas isso é possível quando o professor e aluno entendem a linguagem cartográfica e o processo de ensino/aprendizagem ocorre não apenas como mera ilustração dos mapas, mas sim com o “ensino pelo mapa”. Caso isso não ocorra os professores e alunos vão apenas repetir o que é recomendado no livro didático sem avançar no processo de construção do conhecimento.

Portanto, para que ocorra o processo de ensino/aprendizagem da cartografia é importante que o professor domine a linguagem cartográfica e assim possa usá-la adequadamente nos níveis de ensino.

Além do professor dominar a linguagem cartográfica, o processo de ensino facilitaria se os alunos desde as séries iniciais começassem a se familiarizarem com os símbolos e códigos da linguagem cartográficas, com isso iria aumentar sua competência cognitiva acerca das leituras de mapas.

Com isso, o professor deixa de transferir o conhecimento pronto e acabado para o aluno, e passa a instigá-los a construir seus próprios conhecimentos juntamente com o professor e conseqüentemente o mesmo se tornará um ser crítico e capaz de construir o saber.

Entende-se que a linguagem cartográfica usa um sistema semiótico complexo que o aluno precisa decodificá-lo e a realização dessa atividade será possível se o aluno for alfabetizado cartograficamente. A alfabetização cartográfica estuda o processo de construção de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades que o aluno desenvolve na leitura do mundo por meio de suas representações (PASSINI, 2012).

Para a autora o sujeito que desenvolve tais habilidades é considerado um leitor eficiente e o mesmo desenvolverá o domínio espacial. Mas é importante que o aluno estude as representações gráficas da mesma forma que a escrita, por esse motivo, é importante que seja vista desde as séries iniciais para que o mesmo possa se familiarizar e as poucos avance nos processos de leitura de mapas.

A alfabetização cartográfica como metodologia é tratada por Passini (2012) da seguinte forma:

- 1) o aluno como elaborador de mapas;
- 2) o objeto a ser mapeado deve ser conhecido do aluno;
- 3) o ponto de chegada significa a sistematização dos elementos conhecidos do cotidiano;
- 4) a inclusão do espaço conhecido em espaços mais amplos, por meio das ações da criança em seu deslocamento diário casa-escola;
- 5) a habilidade de elaborar e lê mapas desenvolve a possibilidade de interpretar mapas complexos.

Uma vez que, para o aluno entender é preciso fazer e o processo dar-se por meio de uma construção, ou seja, partir do mais simples para o mais complexo e assim o aluno conseguirá elaborar e lê mapas de forma eficaz. As etapas de construção do mapa pela criança são retratadas pela autora como: “a criança observa o espaço de sua vida, que é uma realidade concreta, e age sobre ele vivenciando as etapas do mapeador: seleção, classificação e codificação dos elementos que procede nesse espaço. O que resulta dessa codificação é um mapa”.

A princípio os mapas terão distorções, a escala será intuitiva e a simbologia será algo particular do aluno, pelo fato dos mesmos não possuírem ainda um conhecimento aprimorado das técnicas cartográficas, porém o avanço sobre o conhecimento cartográfico torna-se possível através da alfabetização cartográfica. Vale lembrar que o aluno não aprende apenas como construir o mapa e sim construir e entender os objetos presentes no mapa, suas relações, proporções, como estão distribuídos no espaço e entre outras diversas características que dependem do que o mapa busca representar.

Porém se o aluno não for alfabetizado cartograficamente não conseguirá lê os mapas apresentados nos livros didáticos em escalas geográficas pequenas (mapa do Brasil ou do mundo), pois apresentam uma certa dificuldade, visto que, há uma maior complexidade nos

símbolos, escalas, projeções e muitas informações que o aluno não alfabetizado ou no início da alfabetização não possui habilidades suficiente para codificar as informações.

Oliveira (2014, p. 18) afirma que esse processo ocorre pelo fato de os mapas escolares serem reproduções dos mapas geográficos, “o que ocorre é que os pequenos ‘leem’ os mapas dos grandes”, logo não teria muito significado para as crianças e também não conseguiriam fazer uma leitura eficaz.

Por esse motivo, é de suma importância que a alfabetização cartográfica ocorra desde as séries iniciais para que o aluno construa e avance em seus conhecimentos série após série. Para isso, é importante que o aluno passe a construir o mapa para entendê-lo e a melhor forma é iniciar pelo seu local de vivência.

No início o aluno terá conhecimentos ainda notórios, logo os mapas não estarão adequados nas normas da cartografia, mas pelo fato de ser uma representação do espaço é considerada um mapa e ao longo do processo de alfabetização essas normas vão sendo entendidas pelos alunos e ao chegar no ensino fundamental os mesmos estarão aptos para “lerem os mapas dos grandes”.

### **2.1.3 Mapas: conceitos e definições**

É de suma importância que o aluno construa e compreenda os conceitos para entender como o mesmo está inserido no espaço. Diante disso, será discutido os principais conceitos que aborda essa temática da cartografia.

Vale ressaltar que a nomenclatura mapa é definido pela ABNT<sup>1</sup> da seguinte maneira (Oliveira, 1993, p. 31) “representação gráfica, em geral uma superfície plana e numa determinada escala, com a representação de acidentes físicos e culturais da superfície da Terra, ou de um planeta ou satélite”.

Almeida (2016) afirma que para os cartógrafos, o mapa é uma “representação da superfície da Terra, conservando com esta relações matematicamente definidas de redução, localização e de projeção no plano” e sobre um mapa base pode-se representar diversas informações dependendo do interesse ou necessidade da pesquisa.

---

<sup>1</sup>Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é responsável pela elaboração das Normas Brasileiras, elaboradas por seus Comitês Brasileiro, Organismos de Normalização Setorial e Comissões de Estudos Especiais.

### 2.1.3.1 Os elementos do mapa

Fitz (2008, p.15) afirma que os mapas temáticos são aqueles que apresentam informações distintas da porção analisada. Esses “geralmente utilizam outros mapas como base, e seu objetivo básico é fornecer uma representação dos fenômenos existentes sobre a superfície terrestre, por meio de uma simbologia específica” e há vários elementos que constitui o mapa:

- Título: realçado e preciso, é através dele que o leitor saberá qual espaço/fenômeno estará sendo representado.
- Legenda: variável visual usada para explicar as informações representadas no mapa. Nesse contexto é de suma importância o uso de determinadas variáveis, a primeira delas é o *tamanho* do elemento representado, outra característica é a *tonalidade e hachuras* para dar ideia de densidade, tons claros e hachuras mais espaçadas para valores menores e tons escuros e hachuras mais densas para valores maiores, *dégradé de cores* para representar as altitudes ou cores diferentes para os mapas políticos e fácil localização dos limites (estaduais, municipais etc.). A *forma do símbolo* é fundamental também para uma informação precisa entre elas tem-se *forma linear* usada para informações que requerem um traçado contínuo ou não (ex.: estradas, rios etc.), a *forma pontual* usada nas informações em que as representações podem ser explicadas por pontos (ex.: cidades, casas etc.) e a *forma zonal* usada para representar uma informação que está localizada em área extensa (ex.: vegetação, solo etc.).
- Escala: “relação ou proporção existente entre as distâncias lineares representadas em um mapa e aquelas existentes no terreno, ou seja, na superfície real” (FITZ, 2008, p. 19). Elas são apresentadas nas formas numérica, gráfica e nominal. A forma *numérica* é representada por uma fração, onde o numerador é a distância medida no mapa e o denominador a distância no terreno. A *gráfica* é representada por uma barra graduada (talões), onde cada um deles representa seu comprimento e o valor correspondente no terreno. A *nominal* é escrita por extenso o valor representado no mapa e a do terreno.
- Orientação: “o verbo orientar está relacionado com a busca do oriente, palavra de origem latina que significa nascente. Assim, o ‘nascer’ do Sol, nessa posição, relaciona-se à direção (ou sentido) leste, ou seja, ao Oriente” (FITZ, 2008, p. 34). Esse é um dos mais antigos métodos de orientação conhecidos, onde estendemos nossa mão direita na direção do nascer do Sol, a esquerda no sentido oposto, a nossa frente estará voltada para o norte e as costas para o sul.

- Referências: autoria, data da confecção fonte das informações.

### 2.1.3.2 Mapa mental

De acordo com Guimarães e Peruzzo (2014, p. 04) “ao sairmos de casa para ir a qualquer lugar, planejamos e realizamos o caminho mentalmente”. Pensamos no que vamos fazer, usar e que caminho percorrer, isto é, estamos desenhando vários mapas mentalmente, mas isso é possível desde que tenha ocorrido uma “apropriação intelectual” do território, ou seja, é necessário conhecê-lo, independente de que forma isso acontece, seja um conhecimento diário ou não.

Desse modo, Castellar (2011) afirma que os mapas mentais são elaborados a partir da memória sobre o lugar de vivência da pessoa. A autora afirma ainda que para compreender um mapa como reprodução do real, é preciso entender sua realidade e sua linguagem, diante disso, a autora frisa que o mapa mental “é o início desse percurso metodológico, permitindo o estudo do lugar de vivência e auxiliando na leitura de um mapa”, uma vez que este inclui elementos que fazem parte da paisagem como os trajetos, os pontos de referência e entre outros que estão relacionados com o reconhecimento do lugar e objetos representados no mapa. Assim, o aluno entende o processo de construção do mapa e que este é uma reprodução do espaço real.

Ao pensarmos o mapa mental no ensino de Geografia Richter (2011) afirma que:

[...] é analisado como um recurso que permite a construção de uma expressão gráfica mais livre, tendo a perspectiva de que o estudante possa transpor para esta 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).

Desse modo, o autor afirma ainda que o mapa mental representa um recurso fundamental no processo de ensino-aprendizagem, onde é “capaz de juntar o conhecimento dos espaços de vivência com os saberes sistematizados (2011, p. 133) ”.

Carvalho (2009) acredita que o mapa mental vai além da vivência em determinado lugar e afirma que:

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, 2009, p. 3).

Essa discussão dos mapas mentais como lugar de vivência e acontecimentos distintos também são retratadas por Archela, Gratão e Trostdorf (2004, p.1), onde afirmam que os mapas mentais são imagens espaciais que as pessoas têm de lugares conhecidos, este que pode ser de forma direta ou indiretamente. As autoras citam que essas representações espaciais podem ser do espaço vivido no cotidiano, isto é, “os lugares construídos do presente ou do passado; de localidades espaciais distantes, ou ainda, formadas a partir de acontecimentos sociais, culturais, históricos e econômicos, divulgados nos meios de comunicação”.

Diante disso, Almeida (2015, p. 68) discute que “quando expresso no papel, os mapas mentais, são instrumentos para estruturar e armazenar o conhecimento apreendido no processo de alfabetização cartográfica” e além desse processo de alfabetização cartográfica o aluno passa a fazer leituras do seu espaço de vivência e representando-o de forma particular suas percepções.

## **2.2 A leitura da Paisagem e o ensino de geografia**

Troll (1997) afirma que a palavra alemã *Landschaft* (paisagem) existe há mais de mil anos e nesse tempo sofreu evoluções linguísticas, hoje esse conceito é presente na ciência e na arte, mas foi a Geografia que deu um valor científico, onde há transformou em um eixo de teoria de investigação. E afirma que a paisagem reflete transformações temporais, onde a paisagem natural possui um ritmo geológico e a econômica possui um ritmo mais acelerado devido a ação antrópica

Ainda em relação a esse conceito Schier (2003) discute que:

O conceito de paisagem foi originalmente ligado ao positivismo, na escola alemã, numa forma mais estática, onde se focalizam os fatores geográficos agrupados em unidades espaciais e, numa forma mais dinâmica, na geografia francesa, onde o caráter processual é mais importante. Ambas tratam a paisagem como uma face material do mundo, onde se imprimam as atividades humanas (SCHIER, 2003, p. 80).

Na questão científica o estudo da paisagem iniciou na geografia sob as perspectivas dos naturalistas em especial o Alexandre von Humboldt em sua obra *Cosmo*, onde os

fundamentos são oriundos da estética e “caberia observar o horizonte abarcado pela visão do investigador, e desta contemplação adviria a explicação” (MORAES, 2007, p. 32).

De acordo com o novo dicionário Aurélio (2009, p. 1468) a paisagem possui duas definições “1. Espaço de terreno que se abrange num lance de vista. 2. Pintura, gravura ou desenho que representa uma paisagem natural ou urbana”.

Cavalcanti (2014, p. 11) afirma abranger uma dimensão visual ligada à percepção e “é desse modo que a paisagem é vista também pelo paisagismo, pela pintura e pela fotografia”. Ainda segundo o autor essa concepção de estética da paisagem ganhou destaque por meio da pintura, “sobretudo no Renascimento europeu, tendo sido por meio dela que se divulgou a ideia da paisagem como ‘aquilo que a vista alcança’” (p. 13). Porém o autor afirma que na Geografia a discussão sobre paisagem vai além da estética e percepção “é também fenômeno geocológico e cultural” (p. 15).

Diante disso, Cavalcanti define a paisagem como:

[...] entidades geocológicas, no sentido de que constituem um objeto com dimensão definida na superfície terrestre e possuem ritmo e desenvolvimento dependentes das leis da física. Essas características dependem da dinâmica interna e externa do planeta, bem como dos movimentos orbitais e das relações cósmicas ao longo do tempo geológico. Contudo, as paisagens podem ser (e são) humanizadas por diferentes conjuntos culturais ao longo da história da sociedade, o que lhes confere um novo caráter sem excluir sua dependência das leis da Física. Esse novo caráter, cultural, possui manifestações materiais e imateriais e afeta o funcionamento geocológico e as decisões sobre seu destino (CAVALCANTI, 2014, p. 17-18).

Para o autor a paisagem é uma unidade geocológica resultante das interações dos processos naturais e culturais, podendo também existir sem a interferência humana.

Essa relação também é discutida por Bertrand, onde afirma que:

A paisagem não é simples adição de elementos geográficos disparatados. É, em uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução. A dialética tipo-indivíduo é próprio fundamento do método de pesquisa (BERTRAND, 2004, p. 141).

Vale ressaltar que o autor destaca tanto a paisagem natural como a total, isto é, integrando todas as ações antrópicas.

Milton Santo (1988, p. 21) aborda a paisagem como: “tudo aquilo que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. Não é formada apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons etc.” e afirma ainda que a paisagem possui escalas diferentes e ampliam-se quanto mais se sobe a visão, pois diminui os obstáculos em nossa frente. E o autor discute ainda a paisagem natural e artificial (ou cultural), onde afirma que a primeira está relacionada com paisagem não mudada pelo esforço humano e a segunda é a paisagem transformada pelo homem.

### **2.2.1 Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) e a leitura da Paisagem**

Conforme os PCNs<sup>2</sup> (1998, p. 28) a paisagem é uma unidade visível do território, “que possui identidade visual, caracterizada por fatores de ordem social, cultural e natural, contendo espaços e tempos distintos; o passado e o presente. A paisagem é o velho no novo e o novo no velho! ”. Nesse sentido, os PCNs afirmam que a análise da paisagem deve focar as dinâmicas de suas transformações e não simplesmente a descrição e o estudo de um mundo aparentemente estático. Para isso, é preciso observar e buscar explicações para aquilo que permaneceu ou foi transformado ao longo do tempo.

Segundo Puntel (2007) a paisagem é considerada um instrumento essencial de leitura e aprendizagem no ensino de Geografia, pois a paisagem é a relação entre o social, o cultural, o intelectual, o patrimonial e o cívico, tais relações motivam a presença da geografia e da paisagem na escola e afirma a importância dos educandos aprenderem desde cedo a ler o mundo e entender a complexidade da realidade e, “isso pode iniciar quando a criança reconhece o lugar, conseguindo identificar as diferentes paisagens e entendendo que elas são naturais, humanas, históricas e sociais (p. 286)”.

Ainda segundo a autora:

[...] para o educando ver sentido no estudo da paisagem, é importante trabalha-la como algo que está presente na vida de cada um, que faz parte da sua história, algo vivo que está em constante modificação pelas pessoas que ocupam aquele espaço e interagem constantemente com ele, e cada um, direta ou indiretamente ajuda a construir a paisagem que ocupa (2007, p. 289).

---

<sup>2</sup> Parâmetros Curriculares Nacionais. É um documento do Ministério da Educação e do Desporto, onde mostra os parâmetros que devem nortear o currículo do Ensino Fundamental.

Nessa mesma perspectiva Maciel e Marinho (2011) afirma a importância de o professor discutir em sala como se construiu o conceito de paisagem e o como deve ser empregado na atualidade:

[...] pois o estudo da paisagem não deve se limitar à mera constatação e descrição dos fenômenos que a constituem. Mas será de enorme importância pedagógica poder explicar e compreender todos os processos de interação entre a sociedade e a natureza, situando-as em diferentes escalas parciais e temporais, comparando-as e dando-lhes significados (MARCIEL E MARINHO, 2011, p. 63).

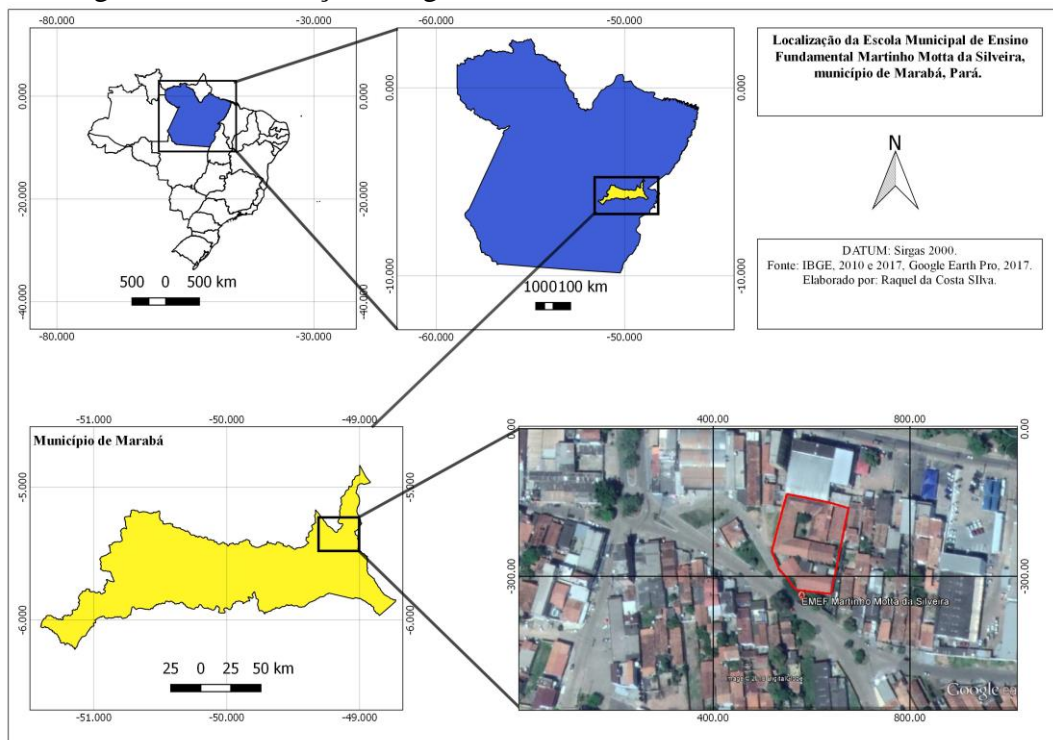
Diante disso, nota-se a importância de ensinar para o aluno a formação e trajetória de cada conceito, pois os mesmos ajudam na leitura e entendimento do espaço em determinado tempo. Ao aprender o assunto, o aluno passa a observar e compreender como os mesmos se desenvolvem na sua realidade.

### 3. FUNDAMENTAÇÃO METODOLOGICA

#### 3.1. Assim é a Escola Martinho Motta

A atividade foi desenvolvida na Escola Municipal de Ensino Fundamental Martinho Motta da Silveira, fundada em 01 de maio de 1977, localizada na folha 27 quadra 14 lote Especial, bairro Nova Marabá na cidade de Marabá-Pa (Figura 1) Tendo como mantedora a Prefeitura Municipal de Marabá-Secretaria Municipal de Educação.

Figura 1 – Localização Geográfica da escola Martinho Motta da Silveira



Fonte: IBGE 2010 e 2017, Google Earth Pro 2017.  
Elaboração: a autora (2018).

A escola apresenta o seu Projeto Político Pedagógico (PPP) elaborado em 2011 a ser implantado nos dois anos seguintes (2012 a 2013), no entanto, esse plano acabou sucedendo os anos previsto e apenas agora no ano de 2018 está sendo reformulado. O mesmo busca os trabalhos coletivos, democráticos e participativos com o intuito de imprimir uma melhor qualidade no trabalho docente e técnico para que possa se tornar uma escola que constrói e reconstrói conhecimentos onde todos saibam ouvir e refletir sobre a ideia do outro e respeitando as diferenças. Diante disso, busca-se uma escola que marche para o futuro superando os obstáculos como a falta de estrutura, recursos financeiros e outros.

O espaço físico da escola de acordo o seu PPP (2011) é composto por três blocos, um pátio descoberto e uma quadra esportiva descoberta.

O primeiro bloco é composto por: uma secretaria, uma sala de direção, uma sala de coordenação pedagógica e orientação educacional, um banheiro para funcionários, uma sala de arquivo, uma cozinha, um refeitório, uma dispensa para alimentos, um banheiro masculino e um feminino.

Já o segundo bloco é composto por: uma sala de professores, uma sala de Atendimento Educação Especial (AEE), um almoxarifado, um auditório e oito salas de aulas.

O terceiro é composto por: uma sala de aula, um laboratório de informática e uma biblioteca.

A escola está funcionando a 41 anos e teve poucas reformas em sua estrutura física como mostra a figura 2.

Figura 2 – Aspectos gerais da Estrutura Física da escola em a) ver-se os corredores da escola. Em b) a entrada central em c) e em d) as salas de aula da escola.



Fonte: a autora (2018)

Observa-se que a estrutura da escola está desgastada o que mostra que não houve reforma recentemente e tão pouco uma manutenção, pois as salas possuem pouca iluminação e ventilação.

A escola atende alunos do 2º segmento do ensino fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA), funcionando assim, nos três turnos, onde o último (noturno) é destinado para o ensino do EJA.

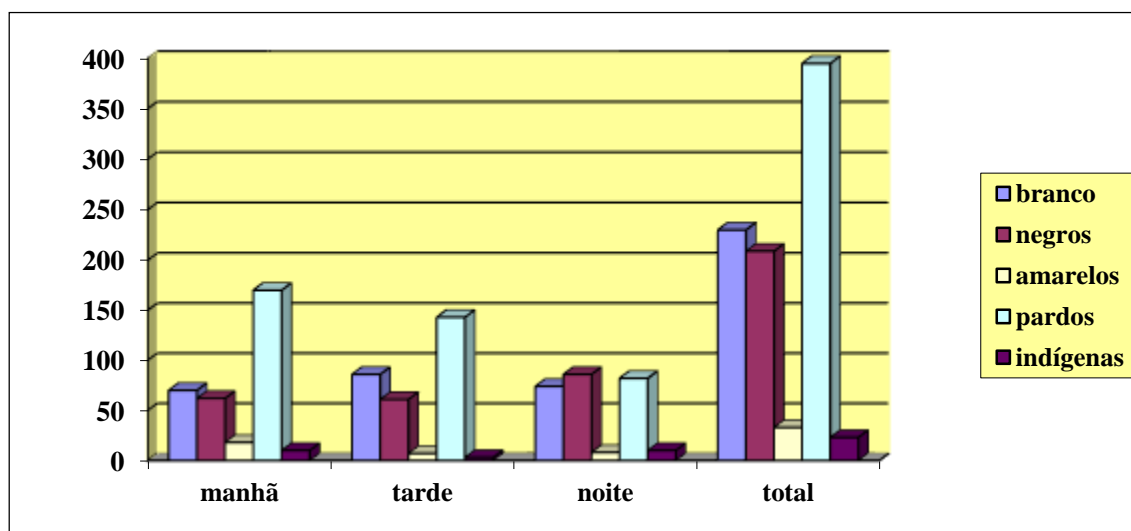
De acordo com o PPP da escola (2011, p. 28) foi realizada uma retrospectiva sobre o que seria uma teoria da aprendizagem. E é citado que a teoria é muito mais que uma explicação de um objeto e as relações entre homem natureza e sociedade, “a teoria é um discurso que extrapola uma mera descrição do conhecimento e de realidade até um determinado espaço / tempo/ histórico”.

E para o mesmo a “aprendizagem é o processo através do qual vencemos cada passo do caminho desde que respiramos pela primeira vez; a transformação que ocorre no cérebro sempre que uma nova informação é integrada, que uma nova habilidade é dominada” (PPP, 2011, p. 28).

Diante disso, a escola Martinho Motta da Silveira se propõe a desenvolver seu trabalho norteada por esta concepção de ensino e aprendizagem denominada de sócio interacionista, pois é a teoria que se aproxima dos objetivos da mesma, onde será desenvolvida uma relação dialética entre o sujeito e a sociedade. Tendo o professor como mediador entre o aluno e os conhecimentos, buscando um ensino crítico valorizando as culturas vividas, respeitando seus saberes e promovendo o diálogo com outros saberes.

Segundo o PPP da escola (2011) foi realizado um levantamento sobre os alunos, para isso, foi usado os dados de matrícula de 2011 onde foi possível analisar que os alunos eram oriundos das diversas etnias brasileiras, visto que todas as raças estão bem representadas. Tendo os “pardos” uma ligeira vantagem sobre as demais como podemos observar no gráfico 1.

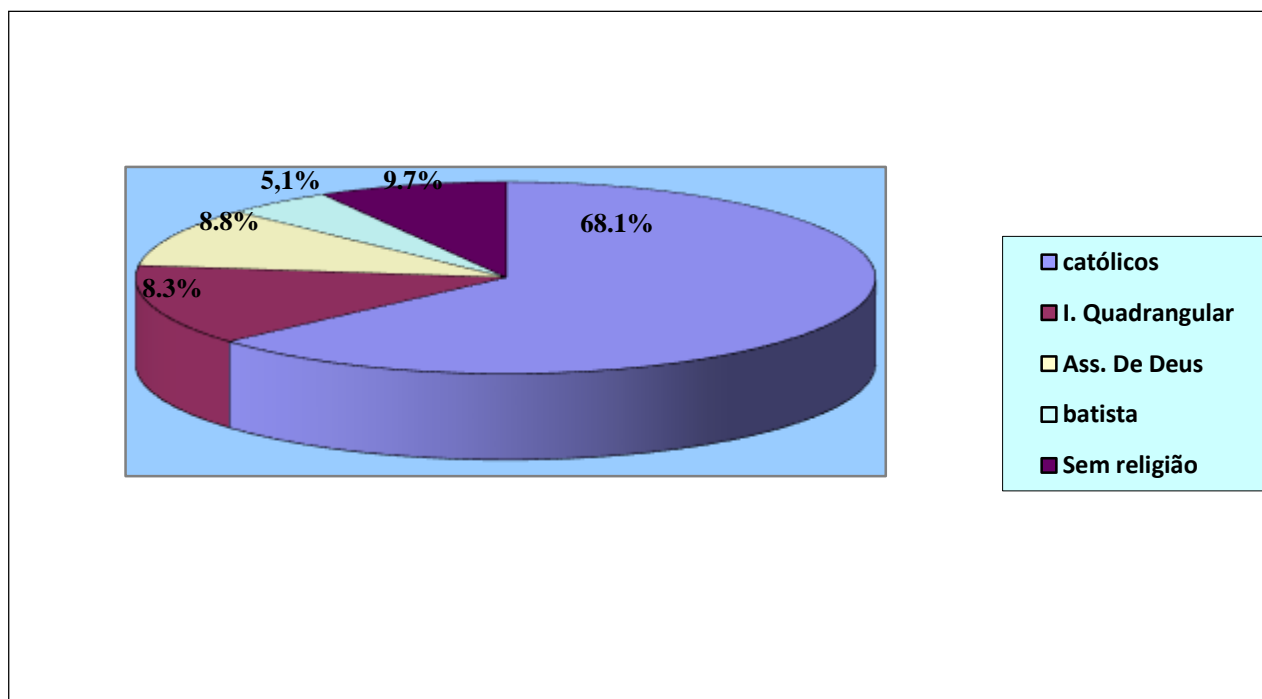
Gráfico 1 – Características Étnicas dos alunos.



Fonte: Projeto Político Pedagógico, 2011.

Já a característica do perfil religioso dos alunos era possível perceber que havia uma grande diversidade também, como mostra o gráfico 2.

Gráfico 2 – Perfil religioso dos alunos.



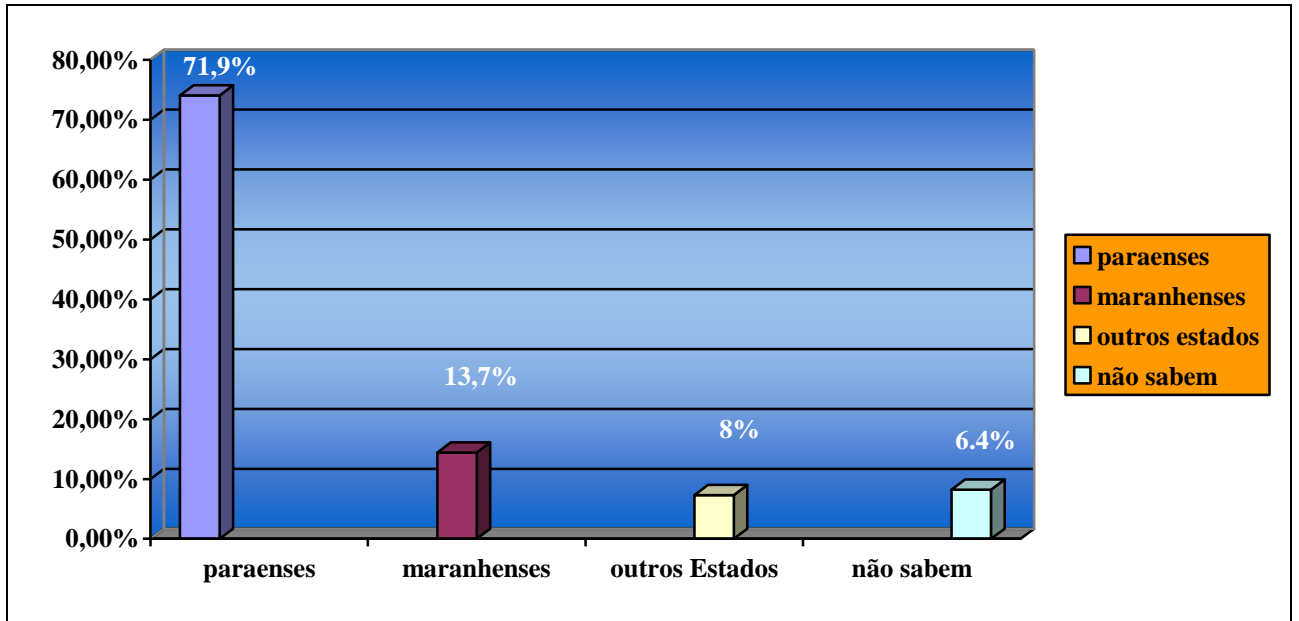
Fonte: Projeto Político Pedagógico, 2011.

Esse gráfico mostra que os alunos se diziam na maioria católicos, seguidos de sem religião e a Assembléia de Deus.



Outro aspecto importante é entender a origem dos alunos e através da análise dos dados pode-se observar que a região vem sendo atrativa pelos demais estados da federação como mostra o gráfico 3.

Gráfico 3 – Naturalidade dos alunos.

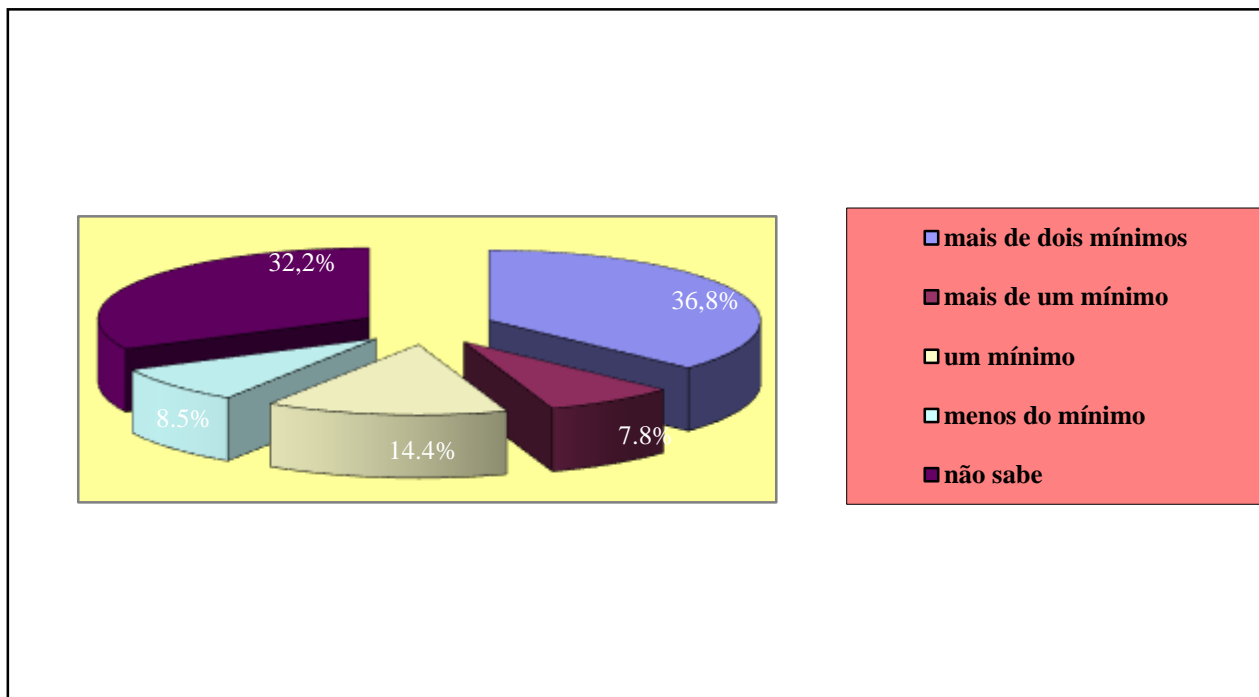


Fonte: Projeto Político Pedagógico, 2011.

Nota-se que a maioria possuía naturalidade paraense, mas que havia um grande número de alunos do estado do Maranhão e uma pequena porcentagem de outros estados da federação.

Já na questão da renda familiar dos alunos, através dos levantamentos dos dados chegou-se a conclusão que as suas famílias estão em um nível muito baixo, pois mais da metade delas tem sua renda em torno de um salário mínimo, gráfico 4.

Gráfico 4 – Renda familiar



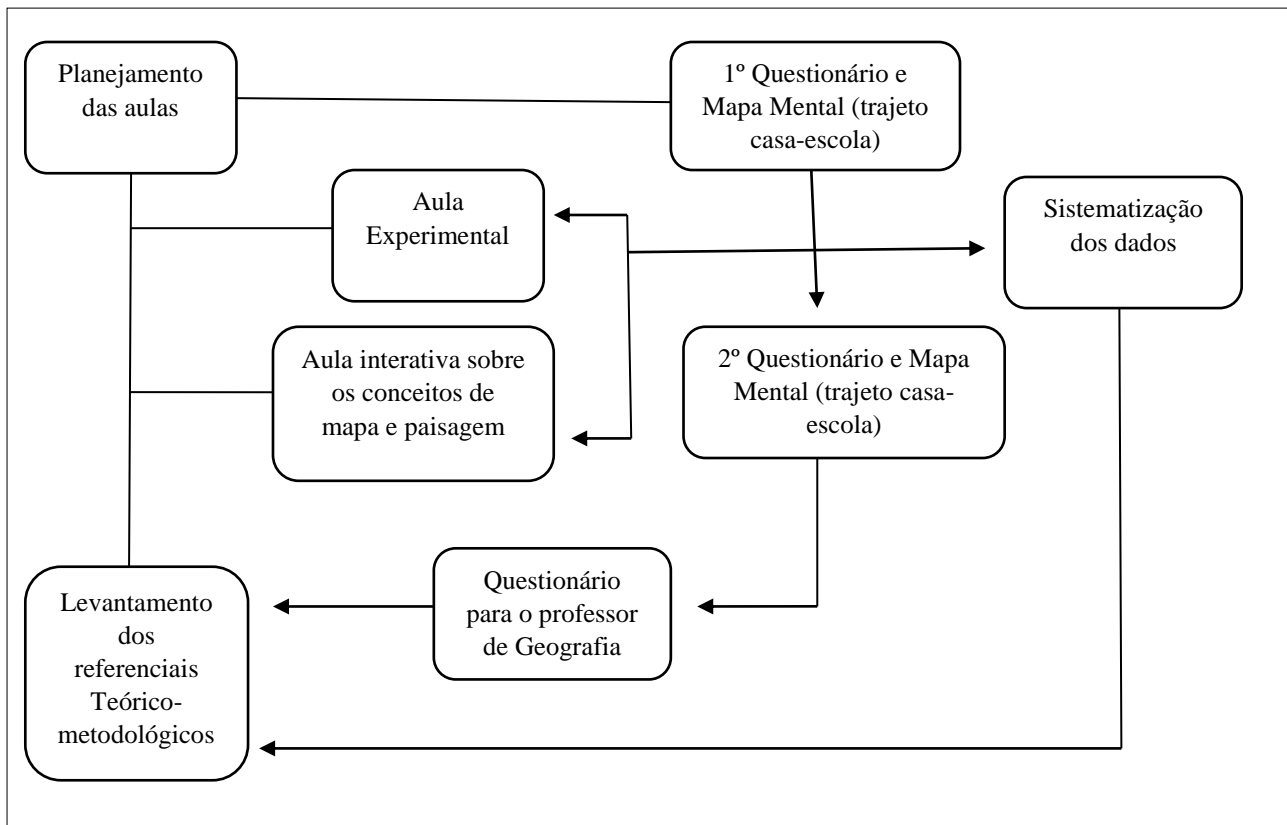
Fonte: Projeto Político Pedagógico, 2011.

Através desse gráfico é possível observar que a renda dos alunos que frequentam a escola é baixa e isso reflete em outro dado que é a locomoção dos mesmos para a escola, onde a maioria dos alunos vão a pé para a escola até mesmo os que residem longe, mesmo a escola sendo bem servida pelo transporte urbano, cerca de 95% dos alunos vão a pé para a escola, 4,9% de carro, ônibus ou moto e 0,1% de bicicleta.

### 3.2 Procedimentos Metodológicos

O esquema metodológico representado pelo fluxograma abaixo (Figura 3) insere para o presente trabalho as atividades desenvolvidas com os alunos do 7º ano C em suas etapas distintas: mapa mental (casa-escola) e olhar sobre a paisagem e questionários.

Figura 3 – Fluxograma metodológico da pesquisa.



Fonte: a autora (2018).

No primeiro momento foi feito um levantamento sobre os referenciais teórico-metodológicos que dariam suporte ao trabalho.

Sendo usados também para elaborar o plano de aula que foi um guia para o desenvolvimento e execução das aulas na escola, conectando aos conteúdos a serem abordados.

**Aula experimental:** Na primeira aula foi feita uma explicação geral dos conceitos que iam ser trabalhados e como se desenvolveria a atividade. Sendo que nesse primeiro momento os alunos iam realizar a atividade apenas com os seus conhecimentos prévios acerca dos conteúdos.

**1º Questionário e Mapa Mental (trajeto casa-escola):** Nesse primeiro momento, foi solicitado que os alunos respondessem um questionário partindo dos seus conhecimentos prévios, composto pelas seguintes questões:

- A) o que é mapa?
- B) o que é mapa mental? e

- C) o que é paisagem?

Em seguida, solicitamos que eles elaborassem um **mapa mental do seu trajeto casa-escola** representando a paisagem, e assim, seria possível identificar quais as noções dos alunos sobre cartografia e o conceito de paisagem. Solicitamos também que nos respectivos trabalhos os alunos colocassem nome completo, idade e sua turma (no caso, o 7º ano C) para assim, ser possível identificar as faixas etárias dos alunos e se os mesmos estavam com idade referente a série em curso.

**Aula interativa sobre os conceitos de mapa e paisagem:** As aulas foram ministradas sobre os principais conceitos, tais como: mapa, os elementos do mapa, mapa mental, paisagem e entre outros de suma importância para o entendimento dessa temática, onde fazia relação com a realidade do aluno para sua melhor compreensão. Após essa interação entre professor-aluno, esse contato e construção do saber foi solicitado a segunda atividade.

**2º Questionário e Mapa Mental (trajeto casa-escola):** Em seguida solicitamos que os alunos fizessem a mesma atividade supracitada (questionário e mapa mental do trajeto casa-escola e olhar sobre a paisagem), dessa vez, os alunos iam partir dos conhecimentos construídos em sala de aula. Dessa maneira, é possível compreender se os alunos tinham algumas noções sobre a temática e se a discussão em sala de aula ajudou-lhe a melhorar o seu entendimento.

**Questionário para o professor de Geografia:** para ajudar a entender os processos de ensino e aprendizagem dos alunos, foi realizado também um questionário aberto com o professor de Geografia responsável pela turma para saber se esse assunto foi trabalhado em sala de aula, se sim, de que forma.

Por fim, todos os dados da pesquisa tanto do primeiro quanto do segundo momento da atividade feita com os alunos foram sistematizados para possíveis análises e discussões.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **4.1 Aulas expositivas e interativas para a construção da cartografia e leitura da paisagem**

No primeiro momento da atividade proposta como MAPA MENTAL (CASA-ESCOLA), estavam presentes 22 alunos com idade entre 11 e 17 anos. Nota-se que a maior parte dos alunos possuem idade elevadas (do ideal) em relação a série (7º ano) que está cursando segundo a LDB<sup>3</sup> (2017, p. 23), onde afirma na seção III, art. 32 que “o ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade”. E seguindo a linha cronológica apenas 07 dos 22 alunos estariam com idade e série ideal como aponta a LDB.

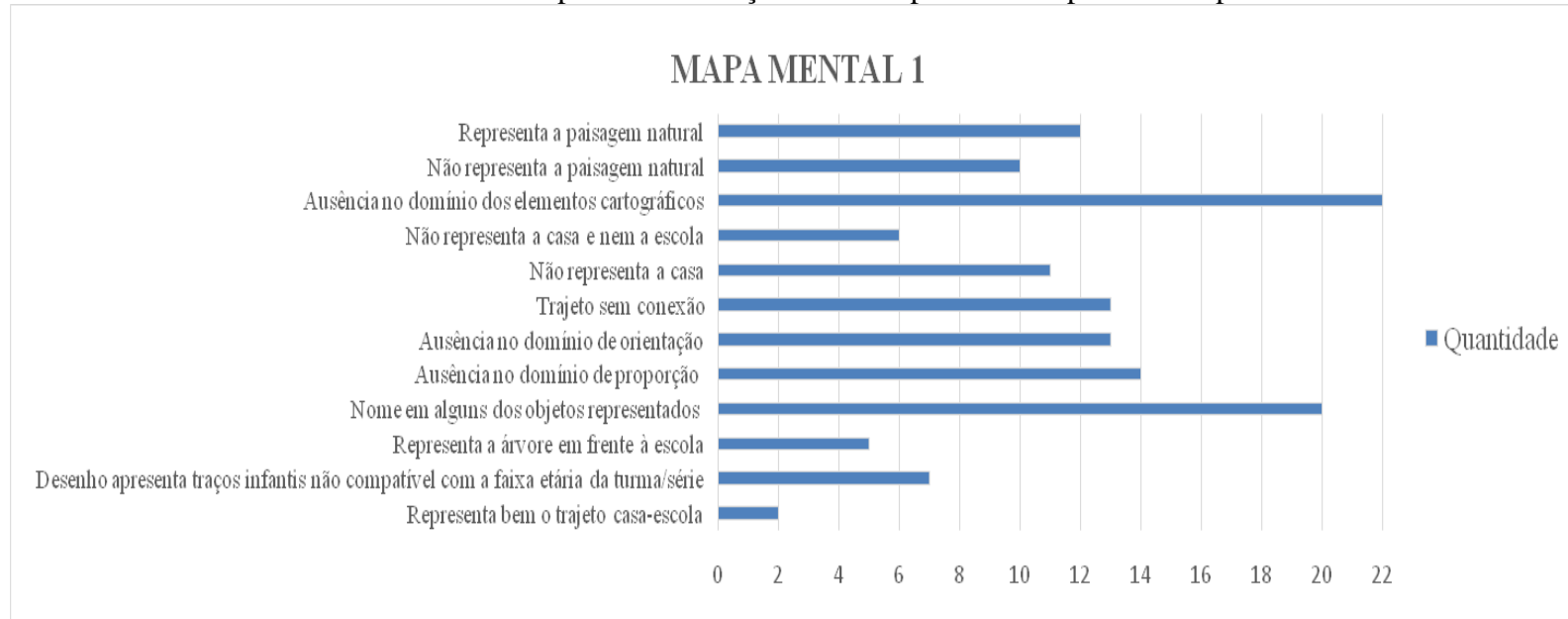
#### **4.1.2 1º Mapa mental: trajeto casa-escola a partir dos conhecimentos prévios dos alunos.**

No que diz respeito a análise do mapa mental, foi solicitado que na elaboração de um mapa, os alunos representassem duas possibilidades, a saber: os elementos do mapa e a paisagem presente no seu trajeto casa-escola de acordo com os seus conhecimentos prévios sobre ambos conceitos. A princípio os alunos fizeram um primeiro mapa mental, partindo apenas dos seus conhecimentos sobre o assunto (Gráfico 5).

---

<sup>3</sup>Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional é a lei nº 9.394/1996 que tem como intuito estabelecer as diretrizes e bases da educação nacional.

Gráfico 5 - Resultados dos primeiros esboços sobre mapas mentais produzidos pelos alunos.



Fonte: a autora (2018).

Dos elementos do mapa analisados (título, legenda, escala, orientação e referência) e de como esse trajeto era representado, foi possível observar que dos 22 trabalhos feitos nenhum destacou o título, ou seja, o que aquele mapa representava.

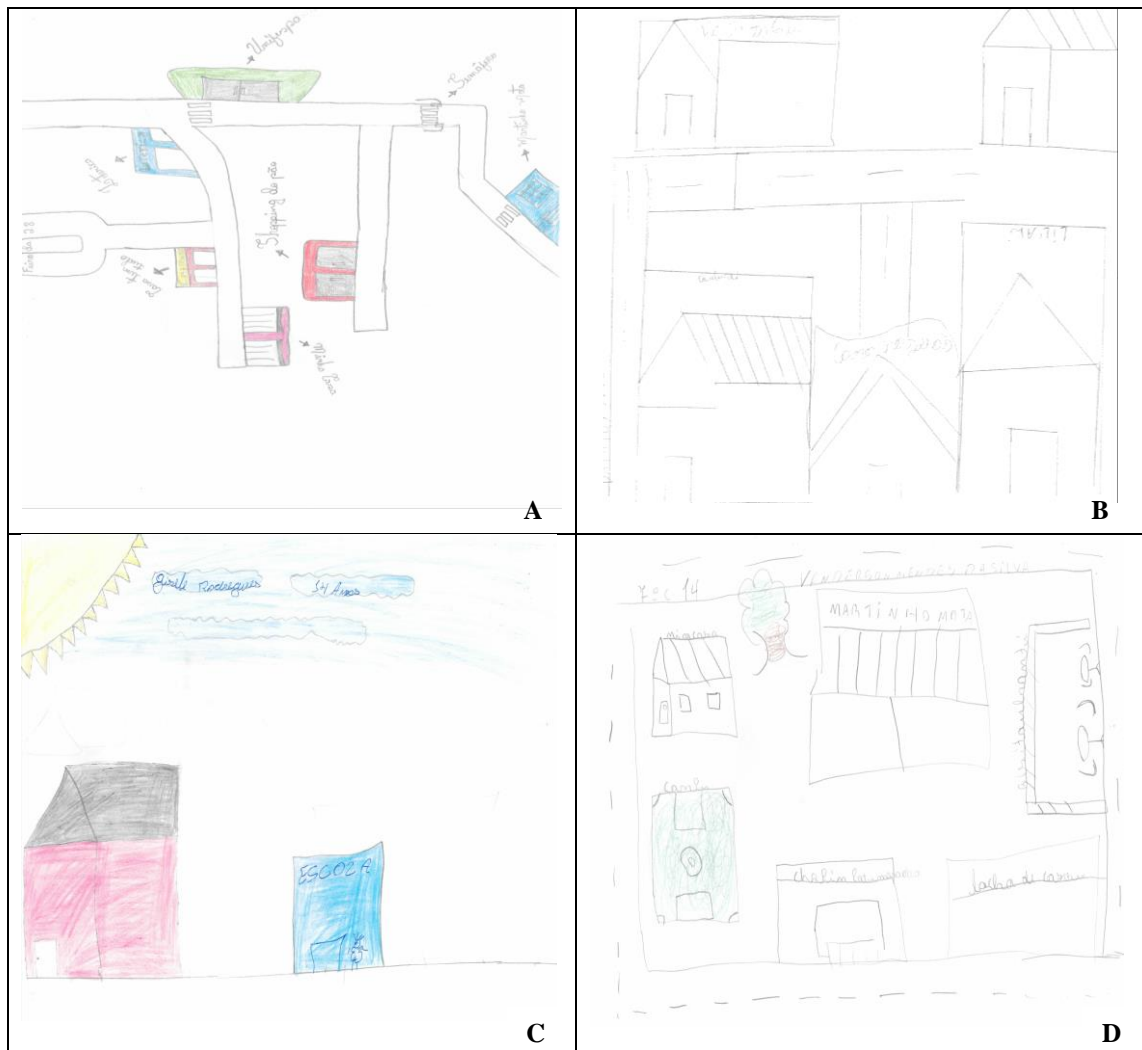
Em relação à legenda, os alunos nomearam apenas um ou alguns objetos representados no desenho, muitas das vezes apenas o nome da escola ficando os outros sem nomeação. É importante ressaltar que os nomes eram colocados no próprio objeto (sem uso da simbologia). Demonstraram ausência nas noções de orientação e proporção dos elementos e dificuldade para representar o trajeto casa-escola, onde em alguns mapas não foram representados nenhum dos elementos ou parte deles.

Em cada desenho foi colocado o nome do autor, pois foi algo solicitado (tanto nome quanto idade) para poder analisar os seguintes resultados.

No que diz respeito ao segundo elemento a ser representado no mapa, a paisagem, a maioria dos alunos representou a paisagem cultural.

A seguir, (Figura 4) é destacado na figura 4-A um exemplo de mapa que foi bem representado, na figura 4-B um mapa que apresenta a ausência de alguns elementos, na figura 4-C mostra um desenho com características infantil e na figura 4-D um com ausência de alguns elementos cartográficos e de orientação.

Figura 4 – Resultado do primeiro mapa mental trajeto casa-escola.



Fonte: a autora (2018).

Pode-se perceber que na figura 4-A o aluno representa bem seu trajeto casa-escola, destacando com setas o nome de cada um deles (com exceção para as faixas de pedestre e a rua), é um desenho que mantém uma proporção e clareza. Mas no que diz respeito a atividade solicitada, no quesito elementos cartográficos, faltou o aluno acrescentar o título do mapa e uma melhor organização da legenda, ou seja, representar através da simbologia o que significa cada elemento destacado. Em relação a paisagem do seu trajeto é possível perceber que o aluno representa apenas a paisagem cultural.

Já na figura 4-B o aluno não representou o trajeto casa-escola, nota-se também a ausência de organização e orientação, pois uma rua inicia no telhado da casa do meio, onde os traços da casa e da rua se cruzam em certo ponto, e dos seis itens representados o aluno



nomeia apenas quatro. Há também a ausência do título do trabalho. E nesse mapa o aluno representa apenas a paisagem cultural.

Já na figura 4-C, é destacado no mapa apenas a escola (com o nome no próprio desenho) e não representa o trajeto solicitado, outra característica é que o desenho apresenta traços infantis, não muito convencional para a faixa etária a que os alunos representam. Em relação a paisagem, a mesma é representada nesse mapa.

Na figura 4-D, apenas alguns elementos representados no desenho são nomeados. Há uma ausência no domínio da orientação, pois o aluno desenha a rua nas bordas do papel e os pontos de referência no centro do mesmo sem conexão entre ambos.

#### 4.1.3 1º Questionário: conhecimento prévio do aluno sobre o assunto

Em seguida, foi solicitado que os alunos respondessem as seguintes questões:

- A) o que é mapa?
- B) o que é mapa mental? e
- C) o que é paisagem?.

Nesse segundo momento estavam presentes 27 alunos. Essa atividade também partia dos conhecimentos prévios dos alunos e as respostas foram as seguintes (Gráfico 6):

Gráfico 6 – Resultado da pergunta A do primeiro momento da atividade.



Fonte: a autora (2018).

Nota-se as diversas respostas dos alunos, mas algumas acabam se sobressaindo, no caso da primeira pergunta: “o que é um mapa? ”, 21 deles afirmam que é uma localização, de fato é um meio de localização, mas de acordo com as discussões buscou-se deixar claro de que o mapa vai além de uma localização, foi algo difícil, pois percebeu-se que foi repassado para eles como único e foi difícil desmistificar e ampliar a discussão.

Há algumas respostas “inocentes”, pois um dos alunos afirma que mapa é tudo para ele, e isso mostra uma dificuldade no entendimento do assunto e conseqüentemente como construir esse conceito.

Vale ressaltar que um dos alunos formulou bem o conceito, onde afirma ser uma “localização em uma superfície reta”, mas nota-se que mesmo melhorando essa discussão o termo “localização” é central em seu conceito. Já na segunda pergunta, as respostas foram as seguintes (Gráfico 3):

Gráfico 7 - Resultado da pergunta B do primeiro momento da atividade.

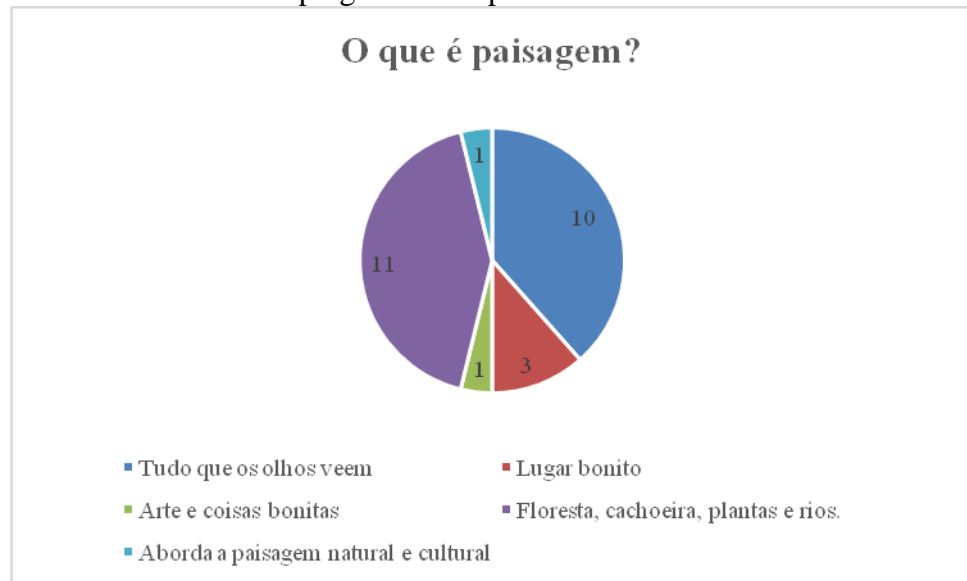


Fonte: a autora (2018).

Sobre mapa mental, alguns alunos afirmaram que não tinham conhecimento sobre esse assunto, mas se aventuraram nas respostas, onde a maior parte afirma que esse está “localizado” na mente ou é algo “imaginário”. Nota-se que o fato da pergunta ser sobre *mapa* mental o termo *localização* se destaca novamente nas respostas.

As respostas são elaboradas pelos alunos de forma “tímida”, mas já demonstra traços do conceito em si. E a terceira pergunta traz as seguintes respostas (Gráfico 8):

Gráfico 8 – Resultado da pergunta C do primeiro momento da atividade.



Fonte: a autora (2018).

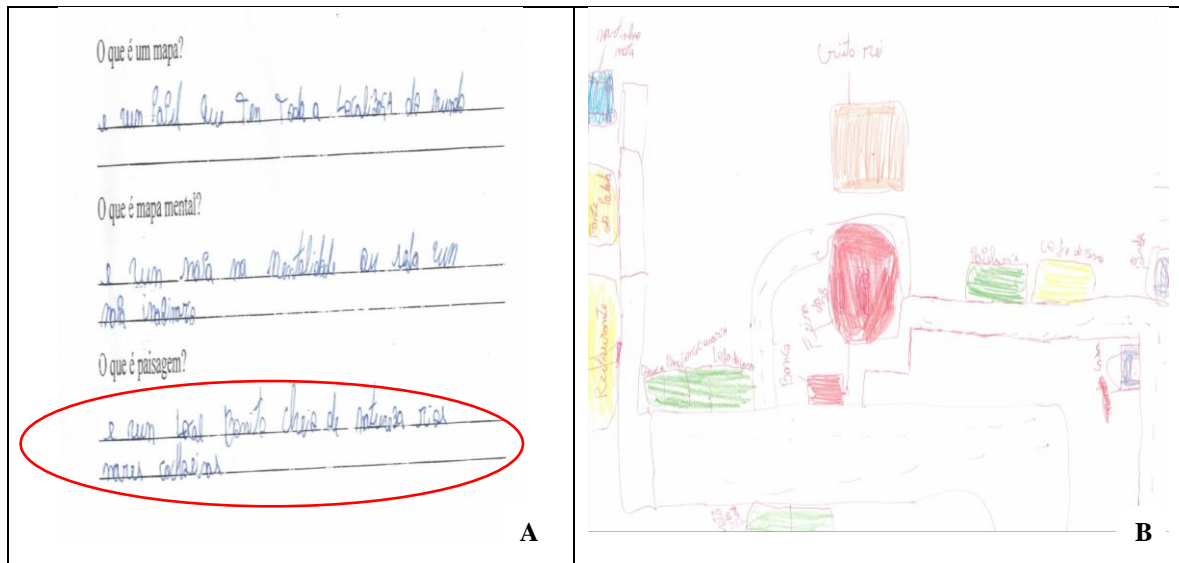
No que diz respeito a pergunta sobre paisagem, os alunos entendem como tudo aquilo que podemos ver, mas de acordo com as respostas ficou claro que para eles esse “tudo que podemos ver” é apenas o belo, ou seja, os rios, cachoeiras, florestas e etc.

Um dos alunos destaca que paisagem é a arte, porém essa arte é aquela que ilustra “coisas bonitas”.

Outros afirmam ser um lugar bonito. E a grande maioria cita as florestas, rios cachoeiras e etc., apenas um aluno aborda o conceito de paisagem natural e cultural.

Sobre a primeira pergunta algo já tinha sido repassado para os alunos e os mesmos fixaram isso como a única verdade. A segunda eles afirmam não ter ouvido falar sobre isso antes. No que diz respeito à terceira pergunta, ficou claro que a maioria dos alunos veem como aquilo que é belo, as árvores, plantas, cachoeiras e “coisas bonitas”. Diante disso, nota-se que há um paradoxo entre as respostas e a representação do trajeto como mostra a (Figura 5).

Figura 5 - Comparativo da resposta com o mapa mental.



Fonte: a autora (2018).

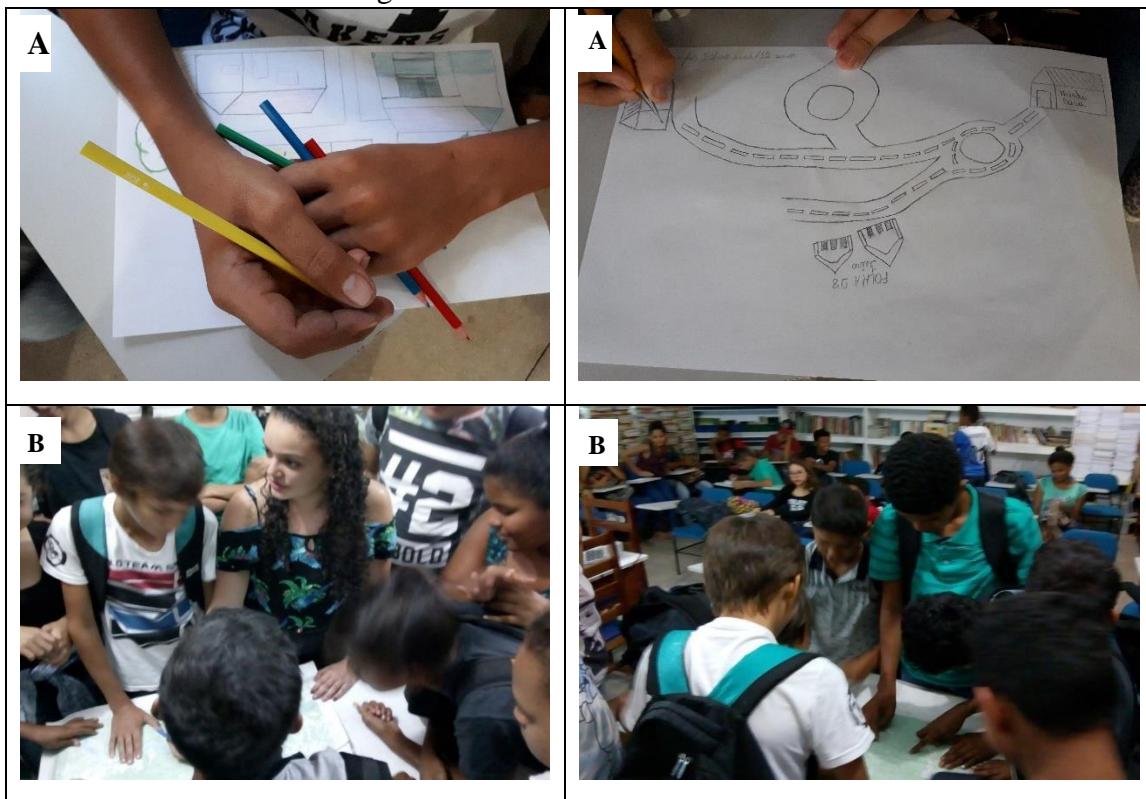
Vale ressaltar que muitas das “coisas bonitas” que os alunos citam como paisagem (floresta e as cachoeiras, por exemplo), não faz parte da paisagem urbana de Marabá, mas o mesmo é composto por rios, plantas e espaços verdes em seu percurso, por mais que os alunos sejam de vários lugares da cidade, eles têm o mesmo destino que é a escola e em suas proximidades há presença de árvores. Mas os alunos apresentaram dificuldades em representar a paisagem natural, pois como mostra a figura 5-A o aluno afirma que a paisagem “é um local bonito cheio de natureza rios mares cachoeiras”, mas quando solicitado que os mesmos representassem a paisagem no mapa mental (figura 5-B) não condiz com suas respostas, ou seja, eles destacam apenas a paisagem urbana, sendo que há traços naturais na mesma.

Diante disso, nota-se que nesse primeiro momento da atividade foi possível observar que os alunos possuem uma grande dificuldade para representar seu trajeto casa-escola, onde alguns não representaram nem o trajeto ou apenas um item dele, ou seja, ou só casa ou só a escola. Outra característica presente foi alguns desenhos infantis em relação a faixa etária dos alunos já apresentada, além disso, alguns desenhos não faziam alusões ao espaço real, onde a rua era desenhada nas bordas do papel e os itens no centro dele sem nenhuma conexão. Outra dificuldade era a proporção, onde alguns itens não mantinham a mesma e no momento da distribuição do papel A4 em branco para o aluno desenhar um deles falou que iria precisar de mais folhas, pois uma não seria o suficiente porque a casa dele era longe da escola.

#### 4.1.4 Aula interativa

Esses apontamentos foram importantes no direcionamento e construção das aulas que buscou discutir e construir os conceitos juntamente com os alunos. Durante todas as visitas na escola houve a participação e interação dos alunos (Figura 6).

Figura 6 -Desenvolvimento das atividades.



Fonte: FERREIRA JÚNIOR, D. B. 2018.

A figura 6-A é referente ao primeiro momento da atividade, onde os alunos estão produzindo seu mapa mental, apenas com seus conhecimentos sobre o local e assunto. Houve uma certa timidez, os alunos não sabiam como fazer esse trajeto tão pouco o significado de mapa mental, mas aos poucos foram produzindo os mapas.

Na figura 6-B mostra a discussão do assunto. Os alunos ficaram bem curiosos e interagiram bastante, tiraram dúvidas, participaram da aula, passaram a compreender o significado e despertou o interesse em elaborar o segundo mapa depois das discussões em sala.

Foi trabalhado com os alunos os conceitos dos elementos presentes no mapa discutidos por Fitz (2008), para que assim o aluno possa entender o que cada um significa e sua importância na leitura eficaz do mapa. O conceito de mapa destacado por Oliveira (1993)

e o conceito de mapa mental (que seria o mapa elaborado pelos alunos) com base nas discussões de Castellar (2011) e o de paisagem que era outro viés que os alunos deveriam representar em seu mapa de acordo com as discussões de Milton Santos (1988). Esse momento foi importante para que os alunos entendessem os principais conceitos, o processo de elaboração do mapa e os elementos fundamentais, além de fazer uma leitura do seu espaço e em seguida representá-lo.

#### 4.1.5 2º Questionário: compreensão dos alunos a partir da aula interativa

Nesse segundo momento do questionário e mapa mental, o número de alunos foi menor em relação à primeira atividade, estando presentes 23 alunos.

Foi solicitado que os alunos respondessem novamente as três perguntas supracitadas e desenhassem o mapa mental de seu trajeto casa-escola, onde nesse segundo momento os alunos partem de seus conhecimentos sobre o local associados aos conceitos debatidos em sala. A seguir (Gráfico 9) mostra o resultado das respostas dos alunos referente as perguntas.

Gráfico 9 –Resultado da pergunta A do segundo momento da atividade.



Fonte: a autora (2018).

É possível observar que após a discussão do assunto houve uma mudança na concepção dos alunos acerca do tema em relação à atividade anterior. Nota-se um amadurecimento em suas respostas. No que diz respeito a primeira pergunta, nota-se que alguns ainda destacam como discussão central a localização, mas outros afirmam que é uma representação plana da superfície terrestre.

Não houve a ocorrência de respostas “inocentes” (como foi o caso da primeira atividade) e uma diminuição nas diferenciações das mesmas, ficando apenas duas respostas principais. Sobre a segunda pergunta os alunos afirmam (Gráfico 10).

Gráfico 10 - Resultado da pergunta B do segundo momento da atividade.

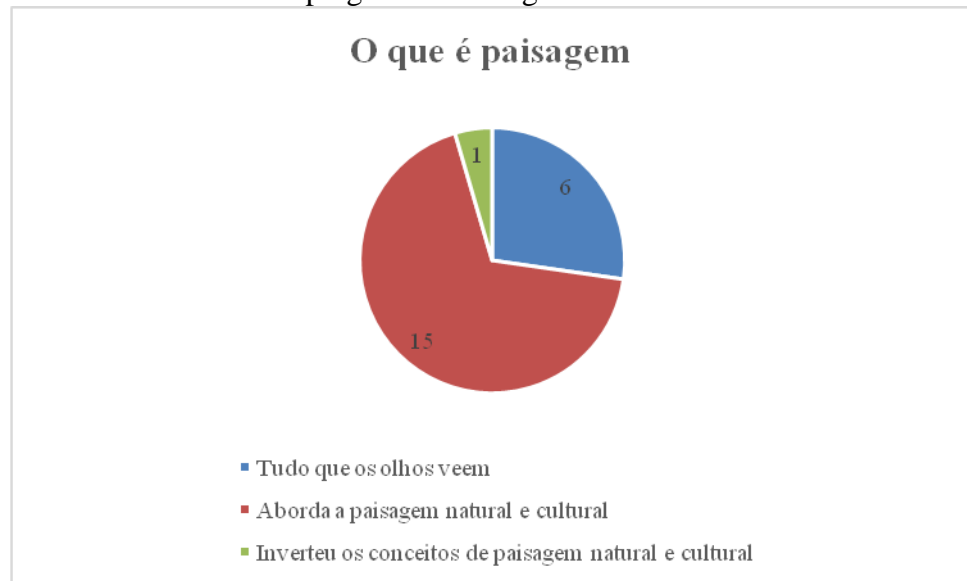


Fonte: a autora (2018).

Em relação a segunda pergunta a grande parte dos alunos afirmam ser um mapa feito por nossas lembranças. Isso mostra que houve uma compreensão do tema e melhor organização das respostas ao longo da atividade.

Observa-se que dois dos alunos ainda mostram uma certa dificuldade na organização do conceito e afirmam que esse é um mapa da cabeça, mas vale ressaltar que a maior parte conseguiu organizar o conceito. Já a terceira resposta dos alunos eles afirmam conforme o (Gráfico 11).

Gráfico 11 - Resultado da pergunta C do segundo momento da atividade.



Fonte: a autora (2018).

Nota-se que seis dos alunos ainda mostram dificuldades na organização do conceito, pois ainda afirmam que a paisagem é “tudo que os olhos veem” e não explica que elementos seriam esses, mas a grande maioria conseguiu organizar melhor o conceito, pois os alunos que antes citavam apenas a paisagem natural passou a destacar também a paisagem cultural e alguns elementos presentes em ambas.

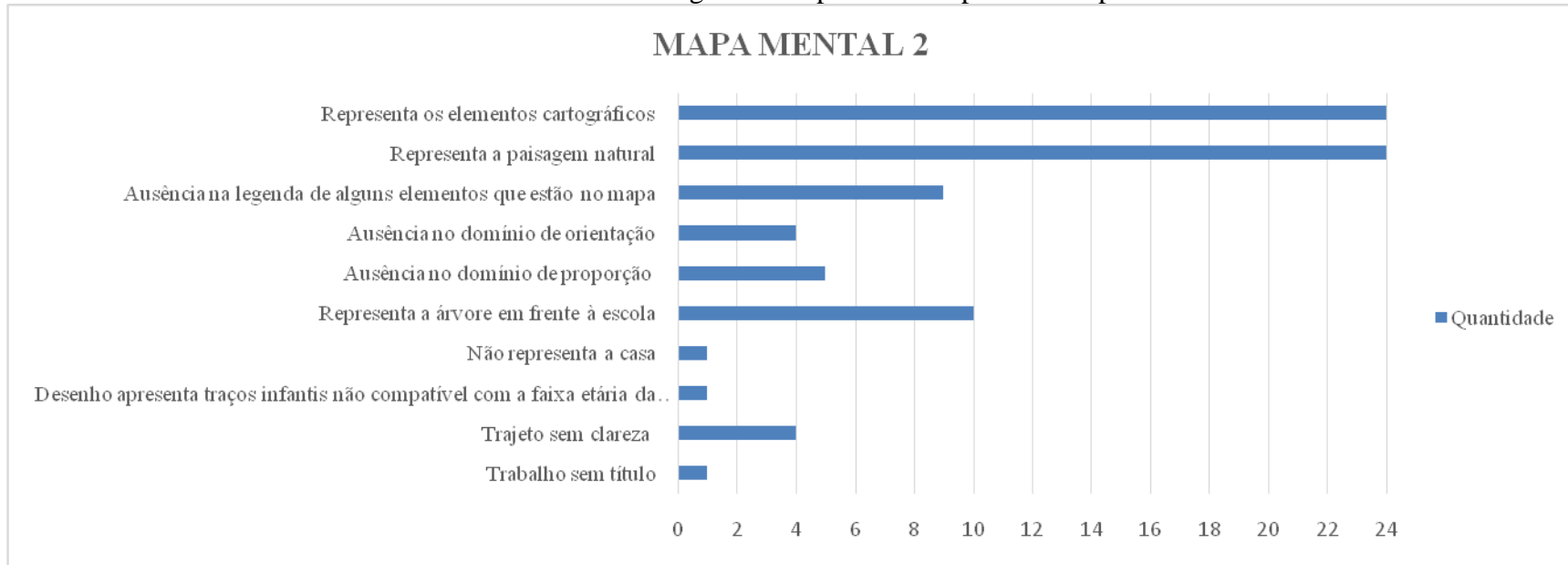
Nota-se que no primeiro questionário, as respostas dos alunos estão ligadas ao que é discutido em sala com o professor e que o mesmo segue o livro didático com os conceitos trabalhados pelos PCN’s. Já no segundo questionário vai para além do livro didático com o uso de novos elementos e autores, onde auxiliam em uma melhor organização das respostas dos alunos.

#### **4.1.5 2º Mapa mental: trajeto casa-escola e a compreensão do aluno a partir da aula interativa.**

Após a atividade escrita partimos para o desenho do mapa mental, para que os alunos coloquem em prática o que foi discutido em sala de aula, em especial os elementos que compõem o mapa e a paisagem presente em seu trajeto (gráfico 12).



Gráfico 12 - Resultados dos segundos mapas mentais produzidos pelos alunos.



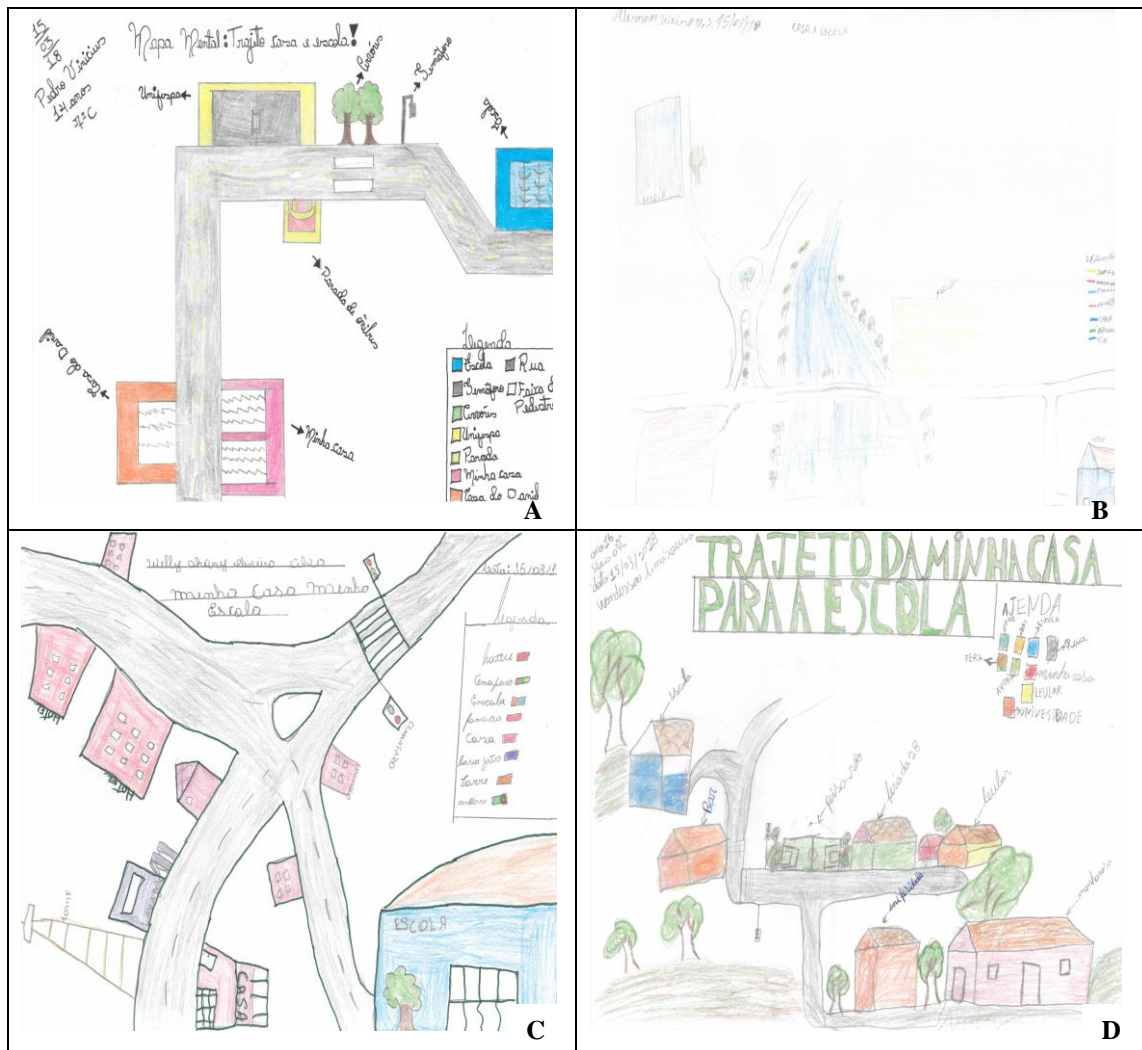
Fonte: a autora (2018).

Em relação ao trabalho anterior, onde nenhum dos alunos colocaram o título do trabalho, nesse apenas um não o destacou. Outra característica é que há um menor número de equívocos, por exemplo: trajeto sem clareza, ausência no domínio de orientação, não destacou a casa em seu trajeto e entre outros fatores que não se destacaram tanto em quantidades como o trabalho anterior.

Dessa vez a legenda foi destacada no trabalho representando os elementos que os alunos destacaram em seu trajeto, apenas alguns deles não representou um ou dois elementos do trajeto na legenda.

Isso mostra que apesar de alguns equívocos houve uma compreensão por parte dos alunos acerca do assunto e uma melhora em sua representação do espaço vivido, elementos do mapa e a paisagem como mostra a (Figura 7).

Figura 7 -Resultado do segundo mapa mental trajeto casa-escola.



Fonte: a autora (2018).

A partir do que foi discutido em sala sobre os elementos do mapa, nota-se que os alunos obtiveram uma compreensão acerca do assunto, as figuras mostram bem esse resultado. Na figura 7-A o aluno desenha seu trajeto casa-escola, representa a paisagem que compõe o mesmo, destaca o título do mapa e a legenda explicando o que é cada elemento do mesmo.

Na figura 7-B nota-se que o aluno vem de um núcleo distante da escola, para minimizar essa distância ele representa o núcleo São Félix e Nossa Senhora aparecida (vulgo Coca Cola) com um quadrado e o rio Tocantins, todos esses elementos são identificados na legenda, o aluno também destaca o título do trabalho.

A figura 7-C mostra o trajeto feito pelo aluno e cada objeto representado no mapa é explicado na legenda, mas nota-se uma certa dificuldade na posição dos objetos. Uma característica interessante é o destaque para a árvore em frente à escola.

Na figura 7-D é destacado o título, percurso e a legenda, mas apresenta uma dificuldade na organização da mesma, pois coloca os quadrados e suas respectivas cores e setas indicando o que está representando sem muita organização. Nesse trabalho o aluno também representa a árvore próximo à escola.

Diante disso, nota-se que a partir da discussão realizada em sala de aula percebeu-se que houve uma melhor compreensão por parte dos alunos acerca dos assuntos abordados. Vale ressaltar que os alunos e seus processos cognitivos não são homogêneos, isto é, cada um possui o seu ritmo e interesse na aprendizagem. Por esse motivo, observa-se que alguns alunos ainda apresentam uma certa dificuldade em algumas características do trabalho, mas em relação ao primeiro momento da atividade é visível um amadurecimento nos seus trabalhos, pois o número de equívocos diminui significativamente.

Para traçar caminhos propositivos do qual os alunos mostraram tanta dificuldade no primeiro momento da atividade, realizamos um questionário aberto com o professor de Geografia responsável pela turma para saber se esse assunto foi trabalhado em sala de aula, se sim, de que forma.

Ao perguntarmos o que o professor entende por cartografia escolar, esse responde: “uma essencial ferramenta para o ensino de geografia, pois auxilia na leitura e compreensão dos mapas (questionário concedido em setembro de 2018)<sup>4</sup>”.

Para o professor, a cartografia escolar pode ajudar no processo cognitivo do aluno, pois “ajuda de forma mais clara na leitura de mapas, fará ele compreender como as informações do texto está presente no espaço (questionário concedido em setembro de 2018)”.

Perguntamos ao professor em que momento ele utiliza esse conteúdo em sala, o mesmo afirma que é utilizada constantemente para a leitura de mapas. Ele também afirma que sua melhor estratégia é a “observação do espaço escolar e a residência dos alunos, pedindo para que eles representem esses espaços no plano (questionário concedido em setembro de 2018)”.

---

<sup>4</sup> Questionário concedido pelo professor de Geografia Andrew Batista Ferreira da Escola Municipal de Ensino Fundamental Martinho Motta da Silveira, em setembro de 2018.

O professor afirma também que a escola não tem um projeto ligado a cartografia, sendo este, ainda sendo pensado. A cartografia é somente trabalhada durante as aulas de geografia. Projetos assim, muitas vezes esbarram na questão financeira e estrutural da escola. O professor aponta como sugestões para trabalhar melhor a cartografia escolar o uso de “programas, atualização de computadores e outras ferramentas para desenvolver trabalhos voltados para a cartografia. Os pcs. estão ultrapassados, sem falar da internet ruim(questionário concedido em setembro de 2018)”.

Perguntamos se ele teve disciplinas voltadas para a cartografia, ele afirma que teve, “no entanto, não tivemos suporte em laboratórios de informática. O curso era intervalar. Em escola cedida” e sobre capacitação na área, o professor afirma que não fez nenhuma. “A SEMED<sup>5</sup>, através do departamento de formação ofereceu uma ligada a cartografia mas foi só uma manhã” e o mesmo afirma que tem interesse de fazer alguma capacitação. E afirma que até o momento não tem dificuldade em ensinar ou aprender cartografia e que muitas vezes se esbarra “na dificuldade que o aluno teve nos anos anteriores, como cálculo e noções de espaço (questionário concedido em setembro de 2018)”.

Foi feito também um questionamento acerca do conceito de paisagem e ao perguntarmos sobre o seu entendimento sobre paisagem o professor afirma que “são todos os elementos visíveis aos olhos dos seres humanos (questionário concedido em setembro de 2018)”. Observa-se uma certa semelhança com a maioria da resposta dos alunos na primeira atividade.

O professor afirmou ainda que esse conceito é trabalhado no início do 6º ano e lembrado no 8º ano, diante disso, os alunos do 7º ano C ao qual desenvolvemos a atividade já tiveram aulas sobre o assunto no ano anterior e mesmo assim foi possível perceber uma certa dificuldade no primeiro momento da atividade, onde os mesmos deveriam falar sobre paisagem apenas com os conhecimentos prévios.

Sobre a melhor estratégia pedagógica usada pelo professor ele afirma que “mostra através de imagens as alterações nas paisagens e também buscar a reflexão do espaço em que está inserido. Que mudanças ocorreram e estão ocorrendo próximo a sua residência, por exemplo (questionário concedido em setembro de 2018)”.

---

<sup>5</sup> Secretaria Municipal de Educação – SEMED é um órgão subordinado diretamente ao Poder Executivo Municipal, onde tem como intuito garantir o acesso de todos à Educação Básica de qualidade.

Perguntamos qual o conceito de paisagem que o professor discute em sala de aula, o mesmo afirma que “sempre discuto os conceitos de paisagem natural e cultural buscando compreender os motivos dessas transformações e como ocorrem ao longo dos milhares de anos”. Perguntamos também se para discutir o conceito ele usa o livro didático, alguma ferramenta ou outros autores e ele afirma que “utilizo o livro didático assim como outras imagens (sliders), fotografias da cidade em mural das paisagens transformadas em nosso município (questionário concedido em setembro de 2018)”.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação ocorrendo desde as séries iniciais minimizam esses problemas encontrados atualmente nas escolas. É importante que desenvolvam atividades que estimulem a participação do aluno e que haja essa interação entre professor-aluno. Para o aluno entender os conteúdos é importante relacioná-los com a sua realidade e posteriormente com outros espaços. Trabalhamos com o mapa mental e olha sobre a paisagem porque o mesmo ajuda a compreender a noção do aluno sobre a linguagem cartográfica e sua percepção sobre o espaço de vivência.

Nesse trabalho, buscou-se respostas sobre a problemática inicial alfabetização cartográfica e paisagem. Entendemos que houve uma dificuldade dos alunos para representarem o primeiro mapa mental e questionário apenas com seus conhecimentos prévios, pois eles não tinham familiaridade com o assunto, conseqüentemente houve expressiva ausência da linguagem cartográfica. Sobre o conceito de paisagem a grande maioria citou a paisagem bela., inserindo assim o clássico sinônimo paisagem enquanto beleza cênica. Após discussão em sala de aula, os alunos organizaram melhor sua representação do mapa e o conceito de paisagem.

Como já foi citado a maioria dos alunos estão com as idades acima da série correspondente e tiveram dificuldade na atividade o que mostra que essa ausência vem das séries anteriores. Nota-se que o aluno já vem com uma certa dificuldade das séries anteriores e que a atual escola não dispõe de estrutura e material para suprir tais necessidades, além disso, não é desenvolvido nenhum projeto na escola voltado para a cartografia, o que distancia mais ainda os alunos dessa temática. E o conceito de paisagem é desenvolvido com os alunos através do livro didático, fotografias e imagens.

Esse avanço da primeira para a segunda atividade ocorreu por conta dos alunos no primeiro momento não possuíam uma certa familiaridade com o assunto. E após essa discussão com o livro didático, para além do mesmo e prática em sala de aula na execução da atividade fez com que os alunos entendessem melhor o assunto e conseguissem organizar seus pensamentos.

Portanto, nota-se que é necessário a criação de projetos, feiras e atividades metodológicas que estimulem os alunos a produzirem conhecimento, pois como foi possível identificar no trabalho, após realizar uma atividade vista por eles como “novidade” ligada à

sua realidade houve uma participação e mudança significativa nas respostas e representações dos alunos.



## 6. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. D. de. **O espaço geográfico: ensino e representação**. ALMEIDA, R. D. de.; PASSINI, E. Y. (org). São Paulo: Contexto, 1989.
- \_\_\_\_\_. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. 5. ed., 3ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2016. (Caminhos da Geografia).
- ALMEIDA, D. L. R. de. **Mapas mentais para o ensino de geografia: práticas e reflexões em uma escola de Campina Grande – PB**. João Pessoa, 2015.
- ARCHELA, R. S.; GRATÃO, L. H. B.; TROSTDORT, M. A. S. **O lugar dos mapas mentais na representação do lugar**. v. 13, n. 1, Londrina, 2014. Disponível em: <<http://www.geo.uel.br/revista>>. Acesso em: 11/05/2018.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: geografia**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- Brasil. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017.
- BERTRAND, G. **Paisagem e geografia física global: esboço metodológico**. n. 8. Curitiba: Editora UFPR, 2004.
- CALLAI, H. C. (org.). **Educação geográfica: reflexão e prática**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011. (Coleção Ciências Sociais).
- \_\_\_\_\_. O ensino de geografia: recortes espaciais para análise. In: CASTROGIOVANNI, A. C. et al. (org.). **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, Associação dos Geógrafos Brasileiros - Seção Porto Alegre, 2010, p. 57-64.
- \_\_\_\_\_. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, A. C.; CALLAI, H. C.; KAERCHER, N. A. (org.). **Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 11. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014, p. 71-114.
- CAVALCANTI, L. C. de S. **Cartografia de paisagem: fundamentos**. São Paulo: Oficina de textos, 2014.
- CAVALCANTI, L. de S. JOVENS ESCOLARES E SUAS PRÁTICAS ESPACIAIS COTIDIANAS: o que tem isso a ver com as tarefas de ensinar Geografia?. In: CALLAI, H. C. (org.). **Educação geográfica: reflexão e prática**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011, p. 35-60. (Coleção Ciências Sociais).
- CASTELLAR, S. V. A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar. In: ALMEIDA, R. D. de. (org.). **Novos rumos da cartografia escolar: currículo, linguagem e tecnologia**. São Paulo: Contexto, 2011, p. 121-135.
- CASTROGIOVANNI, A. C. **Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. CASTROGIOVANNI, A. C.; CALLAI, H. C.; KAERCHER, N. A. (org.). 11. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.
- \_\_\_\_\_. O misterioso mundo que os mapas escondem. In: CASTROGIOVANNI, A. C. et al. (org.). **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, Associação dos Geógrafos Brasileiros - Seção Porto Alegre, 2010, p. 31-48.
- CARVALHO, E. A. de. **Leituras cartográficas e interpretações estatísticas II**. CARVALHO, E. A. de.; ARAÚJO, P. C. de. (org). Natal, RN: EDUFRRN, 2009.
- FITZ, P. R. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina de textos, 2008.
- FERREIRA, A. B. de H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. Coordenação Marina Baird Ferreira, Margarida dos Anjos. -4ª ed. Curitiba: Editora Positivo, 2009.

GUIMARÃES, M. A.; PERUZZO, R. S. Alfabetização cartográfica na educação de jovens e adultos. In: FERRETI, O.; SPRINGER, K. S. (org.). **Artigos da disciplina estágio curricular supervisionado em geografia II**: segundo semestre de 2014. Florianópolis: NEPEGeo; UFSC, 2014. Disponível em: <<http://nepegeo.ufsc.br/artigos-para-a-disciplina-estágio-supervisionado-em-geografia-ii/>>. Acesso em: 11/05/2018.

KATUTA, Â. M. A linguagem cartográfica no ensino superior e básico. In: PONTUSCHKA, N. N.; OLIVEIRA, A. U. de. (org.). **Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004, p. 133-139.

KAERCHER, N. A. A geografia é o nosso dia-a-dia. In: CASTROGIOVANNI, A. C. et al. (org.). **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, Associação dos Geógrafos Brasileiros - Seção Porto Alegre, 2010.

LACOSTE, Y. **A geografia: isso seve**, em primeiro lugar, para fazer a guerra; tradução Maria Cecília França. 19. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MORAES, A. C. R. **Geografia: pequena história crítica**. 21. ed. São Paulo: Annablume, 2007.

MOREIRA, R. **Pensar e ser em geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico**. 2. ed., 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2013.

MACIEL, A. B. C.; MARINHO, F. D. P. **A paisagem no ensino da geografia: breves reflexões para docentes do Ensino Fundamental II**. v.5, n. 1-2. João Pessoa: Revista OKARA: Geografia em debate, 2011.

MARTINELLI, M. Atlas geográficos para escolares: uma revisão metodológica. In: ALMEIDA, R. D. de. (org.). **Novos rumos da cartografia escolar: currículo, linguagem e tecnologia**. São Paulo: Contexto, 2011, p. 57-69.

OLIVEIRA, A. R. CONSTRUIR UMA DIDÁTICA DA GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA: entre linguagem cartográfica, cultura, saberes e práticas docentes. In: CALLAI, H. C. (org.). **Educação geográfica: reflexão e prática**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011, p. 167-184. (Coleção Ciências Sociais).

OLIVEIRA, A. U. de. Educação e ensino de geografia na realidade brasileira. In: \_\_\_\_\_. **Para onde vai o ensino de geografia?**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2003, p. 135-144 (Repensando o ensino).

OLIVEIRA, L. de. O ensino/aprendizagem de geografia nos diferentes níveis de ensino. In: PONTUSCHKA, N. N.; OLIVEIRA, A. U. de. (org.). **Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004, p. 217-219.

\_\_\_\_\_. Estudo metodológico e cognitivo do mapa. In: ALMEIDA, R. D. de. (org.). **Cartografia escolar**. 2. ed., 4ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2014, p. 15-42.

OLIVEIRA, C. de. **Curso de cartografia moderna**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

PASSINI, E. Y. **Alfabetização cartográfica e a aprendizagem de geografia**. PASSINI, R. (colaborador) São Paulo: Cortez, 2012.

\_\_\_\_\_. Alfabetização cartográfica. In: PASSINI, E. Y.; PASSINI, R.; MALYSZ, S. T. (org.). **Prática de ensino de geografia e estágio supervisionado**. 2. ed., 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2013, p. 143-155.

PUNTEL, G. A. **A paisagem no Ensino de Geografia**. v. 13, n. 1. Ágora, Santa Cruz do Sul, 2007.

PONTUSCHKA, N. N. **Para ensinar e aprender Geografia**. PONTUSCHKA, N. N.; TOMOKO, I. P.; CACETE, N. H. (org.). 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009. (Coleção docência em formação. Série Ensino Fundamental).

RICHTER, D. **O mapa mental no ensino de geografia: concepções e propostas para o trabalho docente**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado, fundamentos teórico e metodológico da geografia**. Hucitec. São Paulo, 1988.

SILVA, J. L. B. da. O que está acontecendo com o ensino de geografia? – primeiras impressões. In: PONTUSCHKA, N. N.; OLIVEIRA, A. U. de. (org.). **Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004, p. 313-321.

SIMIELLI, M. E. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. In: ALMEIDA, R. D. de. (org.). **Cartografia escolar**. 2. ed., 4ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2014, p. 71-94.

\_\_\_\_\_. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A. (org.). **A geografia na sala de aula**. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2011, p. 92-108.

TROLL, C. **A paisagem geográfica e sua investigação**. Traduzido do espanhol por Gabrielle Corrêa Braga, bolsista CNPq/UERJ. Espaço e Cultura. n. 4. Junho de 1997.

## **APÊNDICES**

## PLANO DE AULA 1



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SULDESTE DO PARÁ  
FACULDADE DE GEOGRAFIA**

**PLANO DE AULA**

**1. IDENTIFICAÇÃO:**

Professora: Raquel da Costa Silva.

Tema: Mapa mental e paisagem.

Público Alvo: alunos do 7º ano C da Escola Municipal de Ensino Fundamental Martinho Motta da Silveira.

Número de Aulas: duas aulas.

**2. OBJETIVO**

- Entender a concepção inicial dos alunos sobre o conceito de paisagem e os elementos do mapa, a partir dos mapas mentais elaborados pelos mesmos sobre seu trajeto casa-escola.

**3. DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES**

- Objetiva-se o desenvolvimento das habilidades cognitivas dos alunos, assim como a capacidade de relacionar e compreender os elementos da paisagem no seu trajeto casa-escola e representa-los no mapa mental.

**4. PROCEDIMENTOS METODOLOGIA**

- No primeiro momento será realizado uma breve apresentação introdutória sobre o conceito de paisagem, mapa, sua importância e mapa mental.

- Em seguida, será solicitado que os alunos elaborem um mapa mental do trajeto casa-escola sem nenhuma instrução sobre noções cartográficas (e elementos do mapa), com o intuito de observar, nesse primeiro momento, quais os conhecimentos prévios do aluno sobre o assunto;

## **5. RECURSOS DIDÁTICOS**

- Para o desenvolvimento da aula serão necessários os seguintes recursos: quadro magnético; caneta esferográfica; projetor, extensão elétrica, computador portátil, folha sem pauta e lápis de cor.

## **6. AVALIAÇÃO**

- A princípio, será solicitado que os alunos elaborarem um mapa mental do seu trajeto casa-escola, destacando elementos da paisagem e pontos de referência. Nesse primeiro momento os alunos irão elaborar o mapa partindo dos seus conhecimentos prévios.

## PLANO DE AULA 2





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SULDESTE DO PARÁ  
FACULDADE DE GEOGRAFIA**

**PLANO DE AULA**

**7. IDENTIFICAÇÃO:**

Professora: Raquel da Costa Silva.

Tema: Mapa mental e paisagem.

Público Alvo: alunos do 7º ano C da Escola Municipal de Ensino Fundamental Martinho Motta da Silveira.

Número de Aulas: seis aulas.

**8. OBJETIVO**

- Identificar após a instrução do assunto se houve uma mudança na concepção do aluno sobre o conceito de paisagem e elementos do mapa e como eles produzem o mapa e apresentam a paisagem no trajeto casa-escola.

**9. DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES**

- A partir do conteúdo apresentado, objetiva-se o desenvolvimento das habilidades cognitivas dos alunos, assim como a capacidade de compreender os elementos da paisagem representados no mapa e sua importância para realizar uma leitura crítica do espaço.

**10. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- No primeiro momento será realizada uma aula, onde será discutido o conceito e elementos da paisagem e sua representação no mapa com exemplos ilustrativos.

Abordar também a importância do mapa e seus elementos (título, legenda, escala, orientação e referências), para isso, será utilizado exemplos ilustrativos, discutir também o mapa mental e suas especificidades.

- Após discutido o assunto, será solicitado que os alunos elaborem outro mapa mental do mesmo trajeto, nesse segundo momento, o intuito é observar quais elementos mudaram do primeiro mapa para o segundo e como os alunos representam a paisagem no mapa e se os mesmos se atentam para os elementos do mapa.

## **11. RECURSOS DIDÁTICOS**

- Para o desenvolvimento da aula serão necessários os seguintes recursos: quadro magnético; caneta esferográfica; projetor, extensão elétrica, computador portátil, mapas impressos, folha sem pauta e lápis de cor.

## **12. AVALIAÇÃO**

- Será solicitado que os alunos elaborem um segundo mapa mental do mesmo trajeto após as instruções discutidas em aula. E que os mesmos destaquem os elementos da paisagem no mapa e os próprios elementos do mapa.

## QUESTIONARIO APLICADO AO PROFESSOR



**Serviço Público Federal**  
**Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – UNIFESSPA**  
**Instituto de Ciências Humanas – ICH**  
**Faculdade de Geografia – FGEO**  
**Laboratório de Geografia Física**

**Questionário feito com o professor de geografia da Escola Municipal de Ensino Fundamental Martinho Motta da Silveira para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da Aluna Raquel da Costa Silva da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA).**

Nome:

Função na escola Martinho Motta:

Formação:

1 – O que o senhor entende por cartografia escolar?

2 – Na sua opinião, de que forma a cartografia escolar pode contribuir para o desenvolvimento cognitivo do aluno que estuda na escola Martinho Motta na disciplina de Geografia?

3 – No que se refere à cartografia escolar, em que momento o senhor utiliza esse conteúdo nas aulas de Geografia? Se utiliza, de que maneira?

4 – Qual é a melhor estratégia pedagógica utilizada pelo senhor nas aulas de Geografia no que se refere a cartografia escolar?



- 5 – O senhor tem conhecimento sobre a importância da cartografia escolar para o ensino fundamental? Se sim, o que o senhor pensa sobre isso?
- 6 – Existe por parte da escola Martinho Motta trabalhos específicos relacionados a representação espacial no conteúdo da Geografia? Se sim, quais são eles e de que forma isso é executado nas aulas de Geografia?
- 7 – Quais sugestões o senhor aponta para trabalhar melhor a cartografia na escola Martinho Motta?
- 8 – Na sua formação, o senhor teve disciplinas relacionadas a cartografia?
- 9 – Fez alguma capacitação na área da cartografia? Ou tem vontade de fazer?
- 10 – As disciplinas sobre cartografia foram o suficiente para entender o assunto? O senhor tem dificuldade em aprender ou ensinar cartografia?
- 11 – O que o senhor entende por paisagem?
- 12 – No que se refere ao conceito de paisagem, em que momento o senhor utiliza esse conteúdo nas aulas de Geografia? Se utiliza, de que maneira?
- 13 – Qual é a melhor estratégia pedagógica utilizada pelo senhor nas aulas de Geografia no que se refere ao conceito de paisagem?
- 14 – Qual o conceito de paisagem que o senhor discute nas aulas de Geografia?
- 15 – O senhor usa o livro didático para discutir o conceito de paisagem? Há alguma outra ferramenta ou autor que o senhor usa para explicar o conceito de paisagem?

Andreu Batista Ferrero Prof. Geografia  
Graduação

1. Uma essencial ferramenta para o ensino de geografia, pois auxilia na leitura e compreensão dos mapas.
2. Ela irá ajudar de forma mais clara na leitura de mapas, fará ele compreender como as informações do texto está presente no espaço.
3. Ela é utilizada ~~com~~ constantemente para a leitura de mapas, mas em específico durante o 3º Bimestre em que trabalhamos a história da cartografia.
4. Busco fazer principalmente a observação do espaço escolar e residência dos alunos, pedindo para que eles representem esses espaços no plano.
5. Sim, penso que a cartografia é uma parte essencial para a Geografia, pois ela vai nos proporcionar uma visão mais clara e fácil do espaço.
6. A escola não tem um projeto ligado a cartografia, sendo este, ainda sendo pensado. Ela somente trabalhada durante as aulas de geografia. Projetos assim, muitas vezes

esbarram na questão financeiro e estrutural da escola.

7. Buscar programas, atualização de computadores e outras ferramentas para desenvolver trabalhos voltados para a cartografia. Os pcs. estão ultrapassados, sem falar da internet ruim.

8. Sim, tivemos. No entanto, não tivemos suporte em laboratório de informática. O curso era intervalado. Em escola sedida.

9. Não fiz nenhuma. A Semed, através do departamento de formação ofereceu uma ligação a cartografia mas foi só uma manhã. Não sim participar de alguma.

10. Sim foram suficientes para entender. Até o momento não tenho dificuldade em aprender ou ensinar. Muitas vezes, esbarramos na dificuldade do que o aluno teve nos anos anteriores, como cálculo e noção de espaço. Mas ~~se~~ ainda sim conseguimos passar o conteúdo ou parte dele que o auxiliará na compreensão dos mapas.

11. São todos os elementos visíveis aos olhos dos seres humanos.
12. O conceito de paisagem é trabalhado no início do 6º Ano e lembrada no 8º Ano. Busco utilizar na observação durante a vinda de sua escola ~~pa~~ casa para escola. Modificações nas paisagens tanto ocasionadas pela natureza e seres humanos, seus motivos e consequências.
13. Buscar mostrar através de imagens as alterações nas paisagens e também buscar a reflexão do espaço em que está inserido. Que mudanças ocorreram e estão ocorrendo próximo a sua residência, por exemplo.
14. Sempre discuto os conceitos de paisagem natural e cultural buscando compreender os motivos dessas transformações e como ocorrem ao longo dos milhares de anos.
15. Sim, utilizo o livro didático assim como mostro imagens (sliders), fotografias da cidade em mural das paisagens transformadas em nosso município.