

SILVA, Limara M. da ; CASTROGIOVANNI, Antonio C. Geografia e a cartografia escolar no ensino básico: uma relação complexa – percursos e possibilidades. In: ENCONTRO DE PRÁTICAS DE ENSINO DE GEOGRAFIA DA REGIÃO SUL, 2., 2014, Florianópolis. *Anais eletrônicos...* Florianópolis: UFSC, 2014. Disponível em: <<http://anaisenpegsul.paginas.ufsc.br>>.

## **GEOGRAFIA E A CARTOGRAFIA ESCOLAR NO ENSINO BÁSICO:**

### **uma relação complexa – percursos e possibilidades.**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Limara Monteiro da Silva<sup>1</sup>[limaramonteiro@gmail.com](mailto:limaramonteiro@gmail.com)  
Antonio Carlos Castrogiovanni<sup>2</sup>[castroge@ig.com.br](mailto:castroge@ig.com.br)

### **1. INTRODUÇÃO**

A Cartografia é a ciência que instrumentaliza os sujeitos a lerem o mundo de forma mais completa. O aluno deve ser competente em Geografia, isso implica utilizar de suas habilidades cartográficas buscando sua interpretação. Por sua vez, para utilizar de suas habilidades é necessário que os alunos estejam familiarizados com certa linguagem cartográfica, ou seja, com símbolos, legendas e entendendo o processo matemático de redução (escala) através da qual é possível a “leitura de mapas”. Dessa forma a Cartografia tem sua importância à medida que representa o Espaço Geográfico das mais variadas maneiras, compreendendo assim sua dinâmica. O objetivo do Ensino de Geografia ainda é a compreensão das complexidades que permitem a organização ou desorganização do Espaço Geográfico, tendo em vista os diferentes grupos que vivem num determinado local, interagindo e produzindo a (des)ordenação constante do espaço. A Geografia ensina a ler o mundo por meio da cartografia que se dá por meio da abstração espacial, sendo esta a capacidade de reconhecer a dinamicidade que configura a fisionomia do espaço.

Este trabalho faz parte de uma pesquisa em andamento que desenvolverá trabalhos em escolas da rede pública e particular de Porto Alegre, com o intuito diagnosticar possíveis deficiências dos alunos em relação à alfabetização cartográfica. Trabalharemos com a construção do conhecimento da Cartografia Escolar, através das

---

<sup>1</sup> Licenciada em Geografia pela UFRGS e Bolsista no projeto Geografia e a Cartografia Escolar no Ensino Básico: uma relação complexa – percursos e possibilidades.

<sup>2</sup> Dr. Professor da UFRGS e PUCRS.

contribuições da Epistemologia Genética e da Epistemologia da Complexidade. Pensando neste trabalho interdisciplinar desenvolvido entre a Geografia e a Cartografia, foram elaboradas algumas problematizações que ajudaram para definição do objetivo principal.

- Por que os estudos de cartografia tendem a ser desprezados pelos professores de Geografia?

- A formação acadêmica do professor de Geografia é ou não causa da provável deficiência cartográfica no ensino escolar?

- É possível ou não um ensino de Cartografia inserido na Geografia que efetivamente contribua para a formação do sujeito na leitura do Espaço Geográfico?

Alguns outros questionamentos foram levantados para que, quando aplicadas as propostas de atividades nos alunos das redes pública e particular, pudéssemos aproximar os elementos que fazem parte da vida dos alunos. É necessário que haja novos métodos de ensino, trazendo para dentro da sala de aula, as percepções construíram a partir de seus cotidianos.

Com relação à Cartografia, muitos pesquisadores da Cartografia Escolar, têm buscado soluções no sentido de aperfeiçoar o ensino da Cartografia por parte dos professores de Geografia. No entanto, verifica-se ainda certa fragilidade entre o que o professor de Geografia aprende na faculdade, com o que ensina nas escolas, isso, considerando os conteúdos cartográficos. Para isso, buscamos primeiramente, a partir de uma base teórica estudar acerca do tema, para que as atividades desenvolvidas em sala de aula valorizem o Espaço Geográfico.

Para melhor compreensão sobre a construção do conhecimento e principalmente sobre o espaço dentro do ensino de Geografia, utilizou-se basicamente a obra de Piaget. Onde foi proposta também uma pesquisa acerca dos conceitos por ele desenvolvidos como Assimilação, Acomodação, Equilibração, Desequilíbrio, Reversibilidade, Abstração Reflexionante e Objetivação. Estes conceitos aliados a teoria da Epistemologia Genética contribuem para a construção do conhecimento da cartografia, pois ela precisa ser mediada, discutido, assimilado, acomodado, equilibrado e desequilibrado, gerando assim, movimentos. A base teórica utilizada, a qual possibilitou o diálogo e que venho a contribuir para o Ensino da Cartografia em

Geografia, foram a Epistemologia Genética e a Construção das Relações Espaciais de Piaget, podendo ser Topológicas, Projetivas e Euclidianas.

A partir da realização das oficinas realizadas, puderam-se analisar as relações espaciais estabelecidas pelos alunos. Assim, verificou-se a alfabetização cartográfica foi construída ao longo da Educação Básica.

Dessa maneira, a epistemologia genética é uma perspectiva epistemológica, a partir da qual se tenta explicar o desenvolvimento humano, nos servindo para compreender os processos de aprendizagem.

## **2. OBJETIVOS**

Estudar a construção do conhecimento cartográfico e as suas implicações na educação básica do componente curricular na Geografia a partir de práticas existentes em escolas da rede pública e privada de Porto Alegre.

## **3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 3.1. Ler e analisar a produção teórica e epistemológica relacionadas ao ensino da cartografia produzidas nos últimos três anos.
- 3.2. Avaliar o ensino da Cartografia no Ensino Básico no que diz respeito aos elementos teóricos e epistemológicos, da Cartografia inserida no conhecimento geográfico.
- 3.3. Construir propostas pedagógicas, que valorizem a Cartografia na representação e compreensão do Espaço Geográfico, inseridas no cotidiano escolar e pensadas a partir da complexidade no qual se apresenta o espaço geográfico contemporâneo.

## **4. REFERENCIAL TEÓRICO**

Pensamos que algumas contribuições se fazem necessárias para que os objetivos propostos, assim como a construção do conhecimento da Cartografia Escolar. Para isso, buscamos cada vez mais, caminhos que levem o sujeito aluno a ler o espaço da maneira como ele se apresenta. Primeiramente, cabe à Geografia estudar o Espaço Geográfico e suas manifestações a partir das relações do homem com a natureza. A espacialização dessas manifestações se dá pela Cartografia, por

isso sua importância de escolhê-la como objeto de pesquisa. Entendemos que, a partir da Geografia, a Cartografia Escolar é o caminho para o conhecimento espacial. Para isso então, se faz necessário a Alfabetização Cartográfica, entendida como a construção de noções básicas de localização, organização, representação e compreensão da estrutura do espaço. Alfabetizar, segundo Castrogiovanni e Costella (2007, p. 28),

É possibilitar situações ao aluno que o levem a pensar, a fazer relações. Pensar, segundo Piaget, não se reduz ao falar, classificar em categorias, nem mesmo abstrair. Pensar, portanto, é uma busca de significações a partir da interação entre sujeito e objeto, por isso a alfabetização é um processo contínuo das interações com o meio, dele abstraindo relações.

Entende-se que, a busca de significações a partir da interação do sujeito com o objeto é indispensável no movimento de ensinar, tendo em vista que:

O ensino da geografia e o da cartografia são indissociáveis e complementares: a primeira é o conteúdo e a outra é a forma. Não há possibilidade de estudar o espaço, sem representá-lo, assim como, não podemos representar o espaço sem informação (PASSINI, 2007, p. 148)

A cartografia escolar faz parte da Geografia, pois nenhum destes conhecimentos se constrói sem o outro, indo de encontro com este pensamento,

A cartografia, então, é considerada uma linguagem, um sistema de código de comunicação imprescindível em todas as esferas da aprendizagem em geografia, articulando fatos, conceitos e sistemas conceituais que permitem ler e escrever as características do território (CASTELLAR, 2005, p. 216).

Dessa forma, a Geografia se utiliza da construção da espacialidade como processo metodológico para realizar a construção do conhecimento. Aquele que não entende a linguagem cartográfica expressa ficará desprovido da utilização dessa ferramenta e os alunos, conseqüentemente, terão dificuldade para a construção do conhecimento. Ressaltamos então o papel do professor como mediador nesse processo. O professor é quem resignifica sua prática através do conhecimento geográfico, a partir de práticas não lineares e tradicionais, mas sim empolgantes e envolventes.

A leitura de mundo através da cartografia parece que,

“ao ensinar Geografia, deve-se dar prioridade à construção dos conceitos pela ação da criança, tomando como referência as suas observações do lugar de vivência para que se possam formalizar conceitos geográficos por meio da linguagem cartográfica” (CASTELLAR, 2000, p. 31).

Nesse caso, consideraremos trabalhar com uma relação de interação do sujeito aluno com o espaço em que vive, para isso, apontamos como ponto inicial para a construção do conhecimento cartográfico, o cotidiano. Considerando que, o aluno tem como referência um determinado lugar, podendo ser este lugar sua rua, seu bairro, o caminho para a escola, etc., onde ele consiga enxergar os fenômenos geográficos dos quais faz parte. Assim, um caminho apontado, não linear que utilizar espaço que vivência do aluno, são os mapas mentais. Nesse contexto ressalta-se

Ao fazer um mapa, por mais simples que ele seja, o estudante estará tendo a oportunidade de realizar atividades de observação e de representação. Ao desenhar o trajeto que percorre diariamente, ele verificará até aspectos que não percebia, poderá levantar questionamentos, procurar explicações, fazer críticas e até tentar achar soluções. Além do trajeto, podem ser mapeados espaços de extensão de diversos, como a casa, a sala de aula, o pátio da escola, as vizinhanças, uma indústria e até áreas maiores. Vários conceitos passam a ter significado para os alunos, a serem entendidos, e ao mesmo tempo desenvolvem-se habilidades. A capacidade de o aluno fazer a representação de um determinado espaço significa muito mais do que aprender Geografia, sendo um exercício que favorecerá a construção do conhecimento e o desenvolvimento da criatividade (CALLAI, 2000, p. 92).

Nesse sentido, a Geografia contribui para a formação do sujeito e em sua leitura das relações existentes no espaço, a partir de um mapa. Faz-se necessário a “alfabetização espacial”, construção, noções de localização e estruturas espaciais, assim representadas.

Indo de encontro com essa ideia, apontamos como caminho para o conhecimento das relações da geografia com a cartografia, a teoria da psicologia genética denominada como construtivismo epistemológico e Piaget, sendo um aprofundamento da análise sobre o processo de aprendizagem, que aponta a seguinte ideia:

Conhecer, não consiste em copiar o real, mas agir sobre ele e transformá-lo, de maneira a compreendê-lo em função dos sistemas de transformações aos quais estão ligadas estas ações (PIAGET, 1967/2003, p. 15).

A importância de se utilizar o construtivismo epistemológico é a contribuição que ele tem para o desenvolvimento de competências, no que se refere à cartografia. O desenvolvimento de competências se dará à medida que o aluno conseguir, por meio de suas habilidades já desenvolvidas (considerando que as habilidades são estruturas lógicas mentais), agregando-as. Assim, será capaz de estabelecer relações que o faça pensar sobre a maneira como algo é representado. Pois se entende a partir do construtivismo epistemológico um processo de reconhecimento do mundo exterior, compreensão da realidade a partir das representações que os sujeitos têm dos objetos (significados) juntamente com seu próprio conhecimento e experiência (ações). Assim, para que haja a aprendizagem significativa, dentro do processo de construção do conhecimento, é necessário que exista a interação do sujeito com o mundo.

Ao longo da pesquisa buscou-se trabalhar de maneira não linear, optando pela utilização de oficinas, pois, com elas, é possível trabalhar o espaço vivido, a interação do sujeito com o meio de maneira não convencional e inusitada. Dessa forma, pensou-se na elaboração das oficinas, a construção de mapas mentais, pois estes, não são representações cartográficas convencionais. As representações são, para Piaget, a objetivação de um determinado espaço, a partir da nossa própria organização e combinação de elementos que fazem parte da realidade. Ou seja, representação de um espaço ausente, com base em elementos inseridos no cotidiano.

Corroborando com essa ideia:

As atividades propostas, por isso, devem conduzir a equilíbrios e desequilíbrios em situações dinâmicas, sempre buscando a equilibração. As oficinas, que compreendem essas atividades, impulsionam o aluno à apropriação do conhecimento, permitindo uma interação constante do lugar do mundo (COSTELLA, 2008, p. 113).

Entendemos assim que, as oficinas propõe a resolução de situações, para os alunos, inusitadas, ou seja, fora do tradicional. Assim, segundo Costella (2008, p. 97),

“As oficinas são manifestações pedagógicas em que o aluno é convidado a agir diante de uma atividade que permita trocas constantes de saberes já totalizados, com outras que possam aparecer no decorrer das reflexões”. Neste entendimento, através das atividades realizadas, pensamos ser possível construir o conhecimento da Cartografia, num movimento não linear em sala de aula.

A realização das oficinas permite analisar as relações estabelecidas pelos alunos, na busca pela compreensão das relações espaciais estabelecidas, trabalharemos com a base teórica a linha epistemológica de Piaget. Existem três tipos de relações espaciais, Topológicas, Projetivas e Euclidianas. Fazendo uma breve referência de cada uma tem-se como: Topológicas – o aluno tem algumas noções de vizinhança, separação, sucessão, continuidade, é a primeira noção de espaço do aluno. Ou seja, relação em que os elementos são percebidos no mesmo campo, próximos uns dos outros. Reconhece também pontos colocados em sequência no espaço. Estabelecida até os 7 anos de idade. A Projetiva, o aluno já consegue ter uma referência, podendo mudar de acordo com seu ponto de vista. Nesse momento já ocorre a descentração. A última relação, Euclidiana, o aluno já tem alto nível de abstração, conseguindo distinguir o que está longe ou perto, a partir da distância percorrida, tendo um ponto de referência fixo. Nesse momento, o aluno conserva todas as suas percepções construídas na relação anterior. Segundo Paganelli (1982, p. 74),

Enquanto o espaço projetivo se limita a coordenar as diferentes perspectivas de um objeto se acomoda às suas variações aparentes, o espaço euclidiano coordena os próprios objetos entre si e em relação a um quadro de conjuntos ou sistemas estável que exige como ponto de partida a conservação das superfícies e das distâncias.

## **5. METOLOGIA**

Tendo como um dos objetivos do professor pesquisador, construir possibilidades pedagógicas a partir das habilidades que deseja desenvolver nos alunos, existe a preocupação não somente com o resultado e o produto. Para isso, houve:

5.1. Levantamento de trabalhos cujo tema é Cartografia, seja por dissertações, teses, textos e artigos, juntamente às suas relações com a Geografia, produzidos nos

últimos três anos. Este levantamento serviu para que pudéssemos acompanhar e buscar métodos de ensino relacionados à Cartografia, evidenciando também a importância da instrumentalização para o desenvolvimento da capacidade leitora do espaço.

5.2. Realização de oficinas em escolas da rede pública e privada da cidade de Porto Alegre, de maneira a verificar as relações que estes diferentes alunos estabelecem com o espaço proposto pela própria oficina. As escolas, onde foram realizadas as oficinas foram Colégio Leonardo da Vinci Beta (particular) e Escola Estadual de Ensino Fundamental Padre Balduino Rambo (pública). As oficinas foram aplicadas em turmas de 7º ano na escola particular e 6º ano na escola pública.

5.3. Análise dos resultados das oficinas, conseqüentemente dos mapas mentais elaborados pelos alunos, será possível identificar as relações espaciais estabelecidas, nesse caso, trabalharemos com a relação Euclidiana.

5.4. Elaboração de propostas, a partir dos resultados das oficinas aplicadas até o presente momento. Construção de materiais didáticos, instrumentalizando o professor, enquanto mediador do processo de aprendizagem.

Nesse momento da pesquisa, estamos na fase de análise das oficinas pedagógicas aplicadas em duas escolas de Porto Alegre. Este momento é de definição de novas propostas de acordo com os resultados obtidos, pois o movimento de pesquisa é constante.

### 5.5. Oficina

“Percepção do meio a partir do olhar”

Esta oficina faz parte de um estudo acerca do Ensino da Cartografia na Educação Básica, buscando a compreensão das relações espaciais estabelecidas pelos alunos. Essas relações dizem respeito à representação feita por eles pela elaboração de mapas mentais. Estes mapas mentais foram pensados com a intenção de resgatar o espaço vivido dos alunos, dando-lhes a possibilidade de localizar-se nesse espaço com elementos que fazem parte de seu cotidiano. A oficina é uma forma de representação cartográfica de um determinado espaço que é familiar para os alunos,



neste caso, do entorno da escola. O objetivo é identificar se existe ou não identidade na representação, se é um espaço concebido pelos alunos ou se passa despercebido.

Objetivos da oficina:

- a. Investigar de que maneiras se dá a compreensão das relações espaciais estabelecidas por alunos da 7ºano do ensino particular e 6º ano no ensino público.
- b. Construir caminhos, procedimentos didáticos para a construção das relações espaciais em alunos do Ensino Básico, a partir dos resultados observados.
- c. Verificar se existe, por parte do aluno, a identificação com o lugar escolhido, neste caso a escola e suas proximidades a partir da construção de um mapa mental.

Antes dos alunos iniciarem a atividade foi entregue uma folha com as instruções:  
Imagem 01. Instruções entregue aos alunos sobre a oficina.



Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Educação

Departamento de Ensino e Currículo (DEC)

Atividade do Projeto de pesquisa: Geografia e a Cartografia Escolar no Ensino Básico: uma relação complexa – percursos e possibilidades.

**INSTRUÇÕES:**

1. Será entregue uma folha tamanho A3 com uma foto no centro desta folha, de maneira que sobre espaço em branco ao redor da foto. Esta foto refere-se a um ponto ao redor de sua escola (Leonardo da Vinci).
2. Você vai observar a foto, depois vai identificar o ponto escolhido e por último vai ter que lembrar quais outros pontos (objetos) existe ao redor deste que foi escolhido.
3. Você terá que desenhar a continuação da rua a partir deste ponto, para todas as direções, irá colocar tudo que recorda existir neste caminho que será traçado.

Lembre-se de colocar seu nome na folha com a atividade.

**BOM TRABALHO!**

Após, um questionário rápido foi aplicado na turma, com perguntas de respostas rápidas para verificar o reconhecimento do percurso percorrido até a escola e que observavam.

Imagem 02. Questionário aplicado nas turmas.



Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Educação

Departamento de Ensino e Currículo (DEC)

Atividade do Projeto de pesquisa: Geografia e a Cartografia Escolar no Ensino Básico:  
uma relação complexa – percursos e possibilidades.

#### Questionário

01. Qual seu endereço?

---

02. Quanto tempo você mora neste endereço?

menos de 1 ano

de 1 a 5 anos.

mais de 5 anos

03. Como você vem para a escola?

---

04. O que lhe chama mais atenção no caminho para a escola?

---

05. Além da escola, quais são os principais locais que você costuma frequentar? Identifique pelo nome.

---

Representação do espaço:

A partir de uma foto tirada do entorno da escola, os alunos terão de construir o entorno, para todas as direções, através das informações guarda em sua memória.

Esses caminhos serão a representação cartográfica de como eles leem aquele espaço colocado de maneira inusitada.

Imagem 01. Esquina Colégio Leonardo da Vinci



Esta foto foi tirada da esquina do Colégio Leonardo da Vinci Beta. O Colégio se localiza na Av. Icaraí, 1879 - Cristal, Porto Alegre – RS. Os alunos tiveram de completar a avenida principal pontuando aquilo que lembravam existir ao redor. Nessa imagem o colégio se encontra a esquerda da foto e esse ponto escolhido é o início de moradias de baixa renda.

Imagem 02. Esquina da Escola Padre Balduino Rambo



Esta foto foi tirada da esquina da Escola Padre Balduino Rambo. A escola se localiza na Rua Humberto de Campos, 130 - Partenon, RS. Da mesma maneira que os alunos da escola Leonardo da Vinci, os alunos teriam de completar a imagem, para todas as direções. Nessa imagem a escola fica a direita da foto. Foi escolhida esse ponto por ser a rua de entrada da escola e por fazer esquina com uma movimentada Avenida de Porto Alegre, onde existem vários pontos de referência para serem representados.

Como desenvolver a atividade:

1. Serão tiradas fotos de pontos ao redor das escolas escolhidas (Leonardo da Vinci – Beta e Balduino Rambo). Utilizaremos no máximo duas fotos, para cada colégio.
2. Estas fotos serão coladas no meio de uma folha A3 (uma folha para cada foto) de maneira que fique espaço para a continuação da paisagem.
3. Os alunos terão que completar o caminho, tendo em vista que as duas fotos terão orientações diferentes. O aluno fará a extensão da escola, de acordo com seu ponto de vista, contendo todos os objetos que eles recordam ter observado nas ruas.
4. Os alunos poderão comparar (com uma imagem do software Google Earth) as suas representações com o real.
5. Após a construção desse mapa mental, será possível identificar quais dos tipos de relações os alunos apresentam, pois não necessariamente estarão estabelecerão a relação que diz respeito à sua idade.

## **6. RESULTADOS OBTIDOS**

Foram avaliados, na oficina, cerca e 40 alunos (contando com as duas turmas). Os resultados das oficinas tem, primeiramente, diante das condições avaliar:

- noções de escala;
- quantidade de informações;
- riqueza de detalhes;

- dimensão social ou subjetiva, entendidas como a representação de informações que chamam atenção daquilo que é comum a todos e de elementos que não são comuns ao coletivo;
- olhar social, de identidade para com o lugar escolhido;
- organização mental.

Pelas entrevistas realizadas, foi observado que, os alunos da escola particular vão de carro ou de van escolar para escola, já os alunos da escola pública vão a pé ou de carona, isso porque moram no entorno da escola. Houve também na entrevista realizada com os alunos da escola particular, alguns pontos durante o percurso da que eram subjetivos a alguns alunos.

Partindo desse pressuposto imaginava-se que as representações dos alunos da escola pública teriam mais informações e maior riqueza de detalhes, por conviver com o lugar, por estarem mais perto e circularem cotidianamente no entorno. No entanto, a oficina mostrou o contrário, os alunos da escola particular, representarão mais elementos, mais informações.

No que diz respeito à organização mental feita pelos alunos para se localizarem, onde estavam na imagem, houve apenas um aluno, da escola particular, que não conseguiu se colocar naquele ponto da foto e continuar a extensão da imagem. O restante, tanto da escola pública, como particular, conseguiram, a partir do ponto escolhido, continuar o desenho para todas as direções. Ou seja, eles conservam os elementos do espaço que estão próximos, conseguem estabelecer uma ordem dos elementos que estão ao redor. Houve, primeiramente, nas duas amostras de alunos, tanto da escola particular, como da pública, noções relativamente adequadas dos objetos e elementos representados. Não houve grandes equívocos de distâncias.

Quanto à dimensão territorial, de definição de limites da representação temos o seguinte:

- Para os alunos da escola particular:

90% da turma representou até o mesmo ponto, que neste caso foi a quadra da escola. Isso revela a dimensão social da turma, conseqüentemente, acabaram representando elementos que eram comuns a todos. A foto escolhida é uma esquina

onde a organização do espaço muda. Para se chegar até o ponto escolhido, os alunos tem de passar a escola, no caso, seguir em frente. Iniciam-se moradias de baixa renda, e como a maioria dos alunos não circula pelo bairro, essas moradias, em mais de 50% das representações, não apareceram. Não houve, neste caso, a identificação com lugar, nem um olhar social. Muitas informações escritas foram colocadas no desenho, indicando o que era cada um dos elementos desenhados. No entanto, houve um pequeno percentual de alunos que as colocou no desenho, apontando apenas umas “casinhas” depois da esquina. Ou seja, entendemos que houve um processo de negação com este espaço, talvez porque não condiz com a realidade destes alunos.

- Para os alunos os alunos da escola pública:

80% da turma representou a rua da escola, como se, a partir da esquina escolhida eles entrassem na rua. Poucos representaram a continuidade da esquina, no caso a Avenida principal. Entretanto, algo chamou muito atenção, mais de 50% dos alunos colocaram no desenho, uma pichação que tem nessa esquina escolhida, de onde foi tirada a foto, neste caso, algo que era comum metade da turma. Quando questionados, do porque representar a pichação e não outros elementos que tinham ao redor, disseram que o muro (onde está o escrito), é mais colorido e chama muito mais atenção, somente. Não tinha informações escritas, apontando os locais ou elementos, alguns completaram o desenho colocando “ceú e nuvens, carros”, uma maneira, segundo eles, de deixar o desenho mais bonito.

Entendemos que, os alunos conseguem assimilar algumas informações e representa-las. Conseguem se colocar no local e elaborar o desenho com orientações corretas, mantendo a distância correta de cada um dos elementos escolhidos. Há um claro processo de negação com as áreas de localização da escola. Na escola particular, por não morarem no mesmo bairro da escola, isso era de alguma maneira esperado. Porém, nos alunos de escola pública, que circulam pelo bairro, imaginávamos obter mais informações, de serem mais observadores, por conta do convívio que estabelecem no local. Percebemos que, quanto às relações que estabelecem com o espaço, a relação Euclidiana é facilmente verificada para ambos os casos. No entanto, percebe-se mais claramente nos alunos da escola particular do que da escola pública. Estes alunos conservam as distâncias, a superfície e simetria da perspectiva. Acreditamos que os

alguns alunos, tomados aqui como amostra, percebem o espaço, no entanto não o concebem, não existe um elevado nível de abstração.

### **6.1. Proposta didática**

Diante destes resultados, preliminares, apontamos como proposta, elaborar saídas de campo, nesses pontos escolhidos, no caso as quadras da escola. A partir destes mesmos desenhos feitos pelos alunos, para que eles observem aquilo que não colocaram na sua representação. As representações elaboradas nessa oficina seriam levadas e comparadas por estes alunos. Propomos também, a construção de mapas mentais, sem o auxílio de um ponto escolhido. Mas que refaçam o caminho que vão para a escola e o caminho de volta, verifica-se assim, se há processo de reversibilidade nestes alunos. Se, conseguem, a partir da organização mental, representar o caminho contrário, colocando os mesmos pontos da ida. Pretende-se também, a partir da observação das relações estabelecidas, construir textos, onde será utilizado estes alunos como exemplo.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Até o presente momento da pesquisa, encontramos-nos na etapa de construção de propostas mediante resultados das oficinas. Os resultados obtidos foram satisfatórios, no entanto, a partir deles, pensamos que o ideal seria voltar às escolas, onde não foram observados alguns pontos, tais como noção de escala quantidade de informações; riqueza de detalhes. Isso porque pensamos não existir, nestes alunos, um olhar social, de identidade para com o lugar escolhido. Pois, dentre os movimentos constantes de ação-reflexão e (re)construção que levam o aluno a descobrir o mundo em que vive, o objetivo é compreender os fenômenos que ocorrem ao seu redor. A (re)organização se dará a partir das próprias representações já elaboradas, contudo, a partir de novas propostas e novos questionamentos. Tanto a elaboração das propostas como suas posteriores análises só foram possíveis a partir da leitura realizadas continuamente durante o desenvolvimento do projeto. A realização de propostas tem por finalidade de



capacitar o aluno a compreender a realidade de seu espaço de vida. Iniciando a partir de um processo de interação com a própria realidade ao seu redor. Por isso a importância de se trabalhar com o cotidiano. Dessa forma, refletindo sobre questões relacionadas ao cotidiano o sujeito aluno se tornará crítico para agir com segurança e criatividade no mundo contemporâneo em que vivemos. Principalmente diante da complexidade apresentada, sendo esta, a coexistência de vários fenômenos ao mesmo tempo. A contemporaneidade existe a partir de uma complexidade de elementos diferentes, porém inseparáveis, e os alunos por fazerem parte deste mundo e necessitando deste entendimento, sendo este relacionado à construção do conhecimento.

Concomitante à próxima etapa de análise dos currículos da Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, quanto à existência de disciplinas de cartografia temática e demais onde existe a elaboração de mapas voltados para o Ensino Básico.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CALLAI, H. **Estudar o lugar para compreender o mundo**. In: CASTROGIOVANNI, A. C. (Org.). Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano. Porto Alegre: Mediação, 2000.

CASTELLAR, Sonia M. V. **Educação Geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar**. In: Educação Geográfica e as Teorias de aprendizagens. Caderno Cedes, Campinas, vol. 25, maio/agosto, 2005.

CASTROGIOVANNI, A. C. ; ABREU, P. R. A cartografia escolar nas aulas de Geografia, 2013.

CASTROGIOVANNI, A. C.; COSTELLA, R. Z. **Brincar e cartografar com os diferentes mundos geográficos**. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2007.

COSTELLA, R. Z. **O significado da Construção do Conhecimento Geográfico gerado por vivências e representações espaciais**. Tese de doutorado: Geociências UFRGS, 2008.

PIAGET, J. **Biologia e conhecimento**. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2003. In: CASTELLAR, S. A psicologia genética e a aprendizagem no ensino de Geografia.

PASSINI, E. Y. **Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado**. São Paulo: Contexto, 2007.

SEEMANN, J. Histórias da Cartografia, Imersão em mapas e Carto-falas. Métodos para estudar culturas cartográficas. 2013. In: **Geografias do Espaço – Imagens da Educação geográfica contemporânea**. Ed. Alinea.