

A CARTOGRAFIA NO ENSINO FUNDAMENTAL: ESTUDO DE CASO DA REALIDADE DA ESCOLA PÚBLICA EM CUIABÁ – MATO GROSSO – BRASIL

Giseli Dalla Nora – giseli.nora@gmail.com

Professora Mestre do departamento de Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT

Joelma Pereira Barreto (ateliejoelmabarreto@gmail.com)

Resumo

O ensino de geografia bem como as demais disciplinas presentes no currículo escolar é responsável pela formação do cidadão. Neste sentido a geografia apresenta em sua estrutura de estudo observando os aspectos físicos, econômicos e sociais o que contribui para a leitura de mundo pelo mundo. Para tanto utiliza de várias ferramentas para atingir esse objetivo como a cartografia. A cartografia desenvolve inúmeras habilidades e competências de extrema importância à formação do estudante e conseqüentemente o cidadão. Então se compreende que ensinar a cartografia é ensinar a ler em geografia através dos mapas, cartas topográficas, infográficos entre outros. Mas, nos deparamos com uma geografia pouco atrativa, que reflete em baixo rendimento na sala de aula contribuindo muito pouco no processo de formação de sujeitos. É de suma importância trabalhar o letramento cartográfico, por ser um conteúdo que aborda um espaço onde os alunos estão inseridos e, por isso, torna-se importante e interessante no seu processo de aprendizagem. O objetivo deste trabalho consiste em ilustrar a realidade da leitura cartográfica identificada em escolas da rede pública do município de Cuiabá – MT. Neste contexto este trabalho pretende apresentar as dificuldades para a compreensão de mapas temáticos no ensino de geografia no final do 3º ciclo do ensino fundamental - 9º ano. Ao realizar os estágios obrigatórios para a Licenciatura em Geografia e acompanhar as aulas de Geografia, pode-se observar que o método de ensino tradicional ainda persiste nas salas de aula na maioria das escolas brasileiras. Como metodologia se utilizou a avaliação diagnóstica, onde se apurou o grau de percepção dos alunos sobre um mapa e a capacidade dos alunos reconhecerem e codificarem as informações nele presentes. Assim, entendemos que a leitura do lugar e a compreensão geográfica dele são fundamentais para o desenvolvimento do conhecimento dos estudantes, pois contribui para o desenvolvimento do raciocínio crítico e espacial. Apesar de todos os problemas que envolvem o âmbito escolar, principalmente no que tange ao ensino público, poderiam ser superados se os alunos tivessem acesso a melhores condições nas próprias salas de aula que na maioria das vezes não proporcionam o mínimo conforto para uma maior concentração, levando aos alunos a dispersão, indisciplina e um quase total analfabetismo não somente em relação à Geografia, mas a leitura e interpretação de textos em geral.

Palavras-Chaves: Cartografia Escolar, Alfabetização Cartográfica, Práticas Pedagógicas, Didática da Geografia.

INTRODUÇÃO

A Cartografia tem suas origens antes da escrita, desde o período pré-histórico, onde era utilizada através de sinais, com mapas rudimentares em madeira, pedras, pinturas rupestres, dessa maneira foram ilustrando e documentando territórios de caça e pesca, e caminhos

utilizados. Foi a principal ferramenta usada pela humanidade para ampliar os espaços territoriais e organizar sua ocupação.

Durante muitos anos, os primórdios da humanidade, o saber ler e escrever foi privilégio das classes dominantes da sociedade, assim como o conhecimento do espaço geográfico e de sua representação. Portanto, o conhecimento geográfico, incluindo as técnicas de representação do espaço, permaneceu durante muito tempo nas mãos da minoria que exercia poder da população, já que com esse conhecimento era possível se apropriar do espaço e dele usufruir em benefício próprio.

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

Chegar a um lugar desconhecido utilizando um mapa, ou consultar o guia de ruas para traçar um bom caminho, é uma tortura para muitos. Embora essas ações pareçam banais, realizá-las com desenvoltura requer uma série de conhecimentos que só são adquiridos num processo de alfabetização diferente. Ele não envolve letras, palavras e pontuação, mas linhas, cores e formas. É a aprendizagem da linguagem cartográfica. (BRITO, 2012)

Essencial para o ensino da Geografia, a cartografia tornou-se importante na educação contemporânea, tanto para o aluno atender às necessidades do seu cotidiano quanto para estudar o ambiente em que vive. Aprendendo as características físicas, econômicas, sociais e humanas do ambiente, ele pode entender as transformações causadas pela ação do homem e dos fenômenos naturais ao longo do tempo. (BRITO, 2012)

No entanto, ainda nos dias de hoje, encontramos pessoas que não conseguem se locomover em uma cidade ou bairro desconhecido com o auxílio de um mapa, ou que não conseguem refletir e atuar sobre o espaço em que estão inseridas.

Como forma de tentar sanar essa dificuldade foram criados aparelhos sofisticados, como satélites e GPS (Global Position System – Sistema Global de Posicionamento), que fornecem a localização dos lugares com alta precisão. Mas vale ressaltar que o acesso ao uso desses equipamentos ainda é bastante seletivo, uma vez que é disponível apenas quem tem poder aquisitivo para tal. E só o acesso também não garante a utilização correta da informação por ele produzida.

Este trabalho está inserido em um projeto maior e aqui se apresentara algumas reflexões sobre a prática de ensino de geografia através da cartografia, é apenas uma revisão teórica e análise prévia de algumas inserções no universo estudantil visando fortalecer a pesquisa e o ensino de cartografia.

OBJETIVOS

Como objetivo deste trabalho busca-se identificar a percepção cartográfica dos alunos do 9º ano em escolas da rede Pública e Particular de ensino do Município de Cuiabá- Mato Grosso - Brasil.

METODOLOGIA

Dentre as atividades desenvolvidas nesta pesquisa baseiam-se revisão bibliográfica e reflexão da prática de ensino em sala de aula. A metodologia usada para o desenvolvimento deste trabalho foi iniciada através do referencial teórico de onde surgiram inúmeros questionamentos e possibilidades e através da observação nas disciplinas de estágio supervisionado do curso de licenciatura em geografia da Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT.

Ela avança para que sejam aplicados testes de Cartografia Temática em duas escolas de Cuiabá. Com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental. Sendo uma escola da rede Pública Estadual de Ensino e outra da rede Privada.

Os exercícios a serem trabalhados com os alunos, serão retirados das obras de Cartografia Temática. Após a conclusão desta fase de exercícios poderemos concluir qual o grau de dificuldade para a interpretação dos mapas apresentados pelos alunos.

Partindo dos pressupostos e afirmações dos autores já consagrados em metodologia de ensino em Cartografia e teorias cognitivas, teremos também subsídios para compreender a visão de espaço dos educandos, que nos servirão como uma amostra da realidade encontrada nas escolas de modo geral.

A CARTOGRAFIA E A ESCOLA.

É importante ressaltar que a Cartografia não é um conteúdo a mais no contexto da Geografia, ela perpassa todos outros conteúdos, fazendo parte do cotidiano das aulas dessa disciplina. Ela é ensinada como conteúdo escolar no 6º ano do Ensino Fundamental e no 1º Ano do Ensino Médio justamente para fortalecer os outros conteúdos.

Apesar que na realidade escolar, o trabalho com mapas é realizado quase exclusivamente em aulas de Geografia, esse recurso é utilizado também em aulas de outras disciplinas, se fazendo presente e vários textos e exigindo letramento cartográfico para

interpretá-lo. Sua linguagem é usada no ensino não só da Geografia, mas também da História e das Ciências em geral. Conhece-la significa adquirir boa parte do suporte necessário para a construção do conhecimento. (ALMEIDA, 2006)

O trabalho interdisciplinar pode ajudar a perceber a aplicação prática dos conhecimentos geográficos, uma vez que fora do meio escolar, o mapa é um instrumento largamente utilizado. Entre outros, as pessoas consultam a planta da cidade para se localizarem as notícias dos jornais trazem mapas para mostrar em quais lugares determinados fatos estão ocorrendo, bem como os telejornais indicam a previsão do tempo através de mapas. (ALMEIDA, 2006).

Daí percebe-se a necessidade de alfabetizar para a leitura do mapa. Este, como um bem cultural bastante difundido nas sociedades, é de fácil acesso a todos e permite a leitura, a compreensão e a representação dos espaços vividos, percebidos e concebidos, podendo auxiliar a apreensão e a ação dos sujeitos sobre espaços dos quais não guardam registro na memória. (CASTELLAR, 2010.)

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

O ensino cartográfico deve ajudar a criança a construir um raciocínio que lhe permita pensar sobre o espaço. Ler o mundo significa ler o espaço e essa leitura começa com a apropriação da linguagem do mapa. Conforme Almeida (2001, p. 17), “o indivíduo que não consegue utilizar um mapa está impedido de pensar o território, sobre aspectos do território que não estejam registrados em sua memória. Está limitado apenas aos registros de imagens do espaço vivido”.

A criança vai para a escola diariamente para aprender a ler, escrever, a contar, a interpretar e por que não para aprender a ler e compreender um mapa? A compreensão do mundo é condição para a ação consciente do sujeito sobre ele. Nesse sentido, para que a criança compreenda o mundo, ela precisa antes de tudo ser capaz de compreender o espaço e as técnicas usadas para representá-lo, notadamente os mapas.

RESULTADOS PRELIMINARES

Em observações realizadas em escolas do município de Cuiabá, durante o período de desenvolvimento da disciplina de estágio supervisionado com alunos do ensino fundamental II (6º ao 9º ano) e a partir de relatos de professores, observa-se que os alunos chegam ao final do

Ensino Fundamental sem o conhecimento das noções espaciais, embora essa seja uma habilidade que permite a leitura e a compreensão do mundo.

Identificou-se, por exemplo, algumas características da sala de aula nos dias de hoje como o excesso de conversas, falta de concentração e desinteresse dos alunos pela geografia e dificuldade de leitura e interpretação de textos.

Percebeu-se grande dificuldade na análise e interpretação de mapas. Ao buscarmos os motivos dessa deficiência, ficou evidente que é o pouco (ou nenhum) contato com mapas na educação básica.

A interpretação dos mapas deve começar pelo local inserido, posteriormente a Cidade, Estado, País e Planisfério Político, assim o aluno começará observar e relacionar a proporcionalidade do mapa e verá as dimensões do espaço e do mundo. (Castellar. 2010)

Portanto, a geografia através dos mapas nas séries iniciais e continuamente, será um avanço na educação, contribuindo para alfabetização e leitura de mundo crítica e transformadora.

Outro ponto a ser destacado também são as turmas com grande quantidade de alunos, em geral acima de 40 alunos por turma, o que dificulta um atendimento mais individualizado. Com esse conjunto de fatores o resultado é um aprendizado deficitário e que vem se repetindo nas séries posteriores.

Há também, no mercado editorial uma quantidade limitada de materiais didáticos voltados para o letramento cartográfico, alguns cadernos de mapas mudos para o aluno colocar nome de países e rios, ou pintar países, estados ou municípios. E que raramente são utilizados pelos alunos por inúmeros motivos; Sejam eles por falta de conhecimento do docente, falta de verba do poder público em adquiri-los, ou falta de interesse dos alunos. Essas tarefas são mecanicistas e não levam à formação de conceitos quanto à linguagem cartográfica. A ação para o aluno entender a linguagem não está em pintar ou copiar contornos, mas em “fazer o mapa”. (BRITO 2012). Outras ideias também podem ser discutidas como:

Devem-se utilizar tarefas operatórias para a construção de pré-aprendizado, que facilitarão a leitura de mapas. São elas as atividades de orientação, observação de pontos de referência, localização com a utilização de retas coordenadas como pontos de referência, coordenação de pontos de vista, proporcionalidade, conservação de forma, tamanho e comprimento. Piaget mostrou que é fácil a utilização de retas coordenadas como pontos de referência no cotidiano, uma vez que a própria natureza e os elementos urbanos do dia-a-dia nos fornecem essas coordenadas: árvores, ruas planas, postes, paredes, portas, chão. (BRITO, 2012)

Atividades de codificação do cotidiano para o exercício da função simbólica no mapeamento, facilitando, dessa forma, a compreensão da relação significativa versus significado,

pela criação de significantes a fim de que a criança represente e organize uma legenda. (BRITO, 2012)

A leitura propriamente dita, ou seja, decodificar, ligando o significante ao significado, viria num segundo momento, para compreensão da legenda e de toda a simbologia dos mapas. Todo o procedimento parece estar de acordo com o pensamento de Jean Piaget, para quem o “ensino da representação não consiste na apresentação de uma lista de palavras a aprender, mas antes no desenvolvimento da capacidade de representar o conhecimento já construído a nível prático”. (BRITO, 2012)

Dessa forma são construídos os pré-requisitos para a leitura de mapas, com a compreensão de: proporcionalidade e projeção; relação codificação versus decodificação ou a relação significante versus significado dos signos cartográficos e de toda a linguagem cartográfica; retas coordenadas como pontos de referências; orientação e localização; pontos de referência para a localização; limites e fronteiras. (BRITO, 2012)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ideia deste trabalho é por em debate a discussão sobre a cartografia como elemento importantíssimo no processo de ensino aprendizagem de geografia. E através dela que a noção de mundo se concretiza para os alunos de ensino fundamental e ensino médio.

Entretanto o letramento cartográfico deve estar inserido na criança a partir das séries iniciais, pois assim ela será capaz de perceber, aos poucos, o seu espaço real e a sua representação cartográfica e será capaz ainda de relacionar diferentes espaços e informações do mapa.

Quando a criança atingir o ensino fundamental, ela deverá ser capaz de identificar diferentes informações do mapa e correlacionar os fenômenos apresentados bem como interagir com mapas temáticos e outros tipos de leituras visuais.

Já no ensino médio, a criança/adolescente deverá ser capaz de ler a informações do mapa e correlacionar com outros conteúdos das áreas afins, bem como ler informações cartográficas presentes em seu cotidiano. Ele deverá também ser capaz também de locomover por meios de mapas e construir croquis de localização. São estas perspectivas que a pesquisa vai buscar mostrar e fundamentar através da atuação na escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de (organizadora). **Novos Rumos da cartografia Escolar: currículo, linguagem e tecnologia**. 2. Ed- São Paulo: Contexto, 2011.

_____, PASSINI, Elza Y. **O Espaço Geográfico: Ensino e Representação**. 4. ed. – São Paulo: Contexto, 2000.

BARRETO, Adriana Santos. **A TV e o vídeo no ensino de Geografia: Um estudo sobre o uso desses recursos pelo professor de 5ª a 8ª séries do Ensino fundamental em Escolas publicas do município de Munis Ferreira, BA**. Monografia de Graduação. Santos Antônio de Jesus , BA. Maio de 2005;

BRITO, Amanda. **Cartografia: a linguagem da Geografia**. Projeto Presente. Disponível <http://www.ebah.com.br/content/ABAAABqqcAF/cartografia-a-linguagem-geografia>. Acessado em 13/12/2012.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **A Cartografia no Ensino de Geografia: Construindo os Caminhos do Cotidiano**. Rio de Janeiro: Litteris, 2002.

KAERCHER, Nestor André. **Estudos Sociais: Reflexões, Conflitos e Desafios**. In: **Geografia em Sala de Aula: Práticas e Reflexões**. / org. Antônio Carlos Castrogiovanni...(etal.).ed.- Porto Alegre: 1999.

KANT, I: **Que significa orientar-se no pensamento?** LusoSofia: press 1786.

KOZEL, Salete e FILIZOLA, Roberto. **Didática da Geografia: memórias da Terra: o espaço vivido**. São Paulo: FTD, 1996.

PASSINI, Elza Yazuko, PASSINI, Romão e MALYSZ Sandra T. (ORGs). **Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado**. São Paulo. Editora contexto, 2007.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib e OLIVEIRA, Arisvaldo Umbelino de. **Geografia em perspectiva: Ensino e Pesquisa**. São Paulo. Editora: Contexto, 2002.

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

_____. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. São Paulo: Nobel, 1997.

SIMIELLI, Maria Elena R. **Primeiros mapas: como entender e construir**. São Paulo: Ática, 1993.