

# ABORDAGEM CARTOGRÁFICA NO ENSINO DE GEOGRAFIA: REFLEXÕES PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

Camila de Freitas Câmara\*  
Maria Edivani Silva Barbosa\*\*

## RESUMO

Pensar a Geografia escolar nos faz refletir sobre as inúmeras possibilidades que podem ser trabalhadas em sala de aula, e a Cartografia assume posição central, à medida que se configura como importante instrumento para a representação e análise do espaço geográfico. Nessa compreensão, focamos a problemática, na inexpressividade que a linguagem cartográfica frequentemente adquire no âmbito escolar, implicando sérias deficiências no ensino de Geografia. Nessa perspectiva, fundamentamos a pesquisa nos estudos de Katuta (2006), Almeida e Passini (2008), Simielli (2007), entre outros. Objetivamos com este estudo analisar os conhecimentos que professores da rede municipal de ensino de Aquiraz - CE têm acerca da linguagem cartográfica e os reflexos destes no Ensino de Geografia, particularmente no Ensino Fundamental II. Empregamos uma metodologia de natureza analítico-discursiva que considerou dez professores, atuantes em dez escolas da rede de ensino do Município. Para tanto, foram realizados levantamentos bibliográficos; aplicação, junto aos professores, de questionários com questões objetivas e subjetivas; bem como observações nas escolas onde os docentes lecionam. Com as análises realizadas e dados obtidos, constatamos que a Cartografia ainda não alcançou a sua devida importância no espaço escolar. Esse fato está diretamente relacionado à formação inicial insatisfatória dos professores que, associada à deficiência na formação continuada e à dificuldade em adquirir material didático atualizado, resulta em uma abordagem bastante superficial. Consequentemente a aprendizagem não é satisfatória, pois os alunos apresentam sérias dificuldades para ler, interpretar mapas e representar o espaço.

---

\* Licenciada e mestranda em Geografia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Este trabalho é resultado do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao curso de Geografia da UFC em 2010, como requisito para obtenção do grau de Licenciada em Geografia. E-mail: [camara.cf@hotmail.com](mailto:camara.cf@hotmail.com).

\*\* Professora do Departamento de Geografia e doutoranda em Educação Brasileira pela Faculdade de Educação (FACED) da UFC. Professora orientadora do referido TCC. E-mail: [edivanisb@yahoo.com.br](mailto:edivanisb@yahoo.com.br)

**Palavras chave:** Geografia. Cartografia escolar. Ensino e Aprendizagem.

ENFOQUE CARTOGRÁFICO EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA:  
REFLEXIONES PARA LA EDUCACIÓN PRIMARIA.

RESUMEN

Pensar la Geografía escolar nos hace reflexionar sobre las muchas posibilidades que se pueden trabajar en el aula, y la Cartografía asume una posición central, ya que establece una importante herramienta para la representación y análisis del espacio geográfico. En este entendimiento, nos centramos en el problema, la falta de sentido que a menudo recibe la lenguaje cartográfico en las escuelas, con graves deficiencias en la enseñanza de la Geografía. Tomamos como base de investigación los estudios de Katuta (2006), Almeida y Passini (2008), Simielli (2007), entre otros. Con este estudio tuvo como objetivo analizar el conocimiento que los profesores de las escuelas municipales Aquiraz - CE tener sobre la asignación de idioma y las reflexiones de la enseñanza de la geografía, sobre todo en la Educación Primaria II. Empleamos una metodología analítica de la naturaleza discursiva que consideró diez profesores, activa en diez escuelas de la educación en la ciudad. Por lo tanto, llevamos a cabo encuestas de la literatura, la aplicación, con los profesores, cuestionarios con preguntas objetivas y subjetivas, y observaciones en las escuelas donde los maestros enseñan. Con los análisis y los datos, encontramos que la asignación no ha alcanzado todavía su debida importancia en la escuela. Este hecho está directamente relacionado con la escasa formación de los docentes, asociada con la deficiencia en la educación continua y la dificultad en la adquisición de material didáctico actualizado, por eso hay un enfoque superficial. Por lo tanto el aprendizaje no es satisfactorio, porque los estudiantes tienen serias dificultades para leer, interpretar mapas y representar el espacio.

**Palabras clave:** Geografía. Cartografía escolar. La enseñanza y el aprendizaje.

## 1 INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços vivenciados na Ciência Geográfica, principalmente, no final da década de 1970, com o Movimento de Renovação da Geografia<sup>1</sup> e a própria influência deste na Geografia escolar, ainda permanece em muitas instituições de ensino do Brasil uma disciplina geográfica de caráter essencialmente tradicional, que se fundamenta na transmissão dos conteúdos escolares. Nestes termos, a Geografia passa a ser sinônimo de repasse de informações. A situação se agrava quando se trata da abordagem cartográfica na Educação Básica, que, na maioria das vezes, permanece inexpressiva na sala de aula. A ausência de mapas em sala de aula suscita preocupação, pois, no nosso entendimento, dentre as diversas linguagens utilizadas no ensino de Geografia, a cartográfica parece ser aquela que mais evoca a Geografia, valendo também o oposto.

Essa situação influencia no ensino e na aprendizagem, pois grande parte dos alunos não é alfabetizada cartograficamente e, em geral esse problema perpassa toda a vida escolar, estendendo-se inclusive à vida adulta. A situação se materializa particularmente, quando observamos a dificuldade que muitos alunos sentem de se orientarem e se deslocarem no espaço, o que demonstra a falta de conhecimentos cartográficos básicos, imprescindíveis para o processo de ensino e aprendizagem da Geografia escolar. Percebemos que o estudo da Cartografia é frequentemente restrito apenas a determinado capítulo do livro didático, sendo esquecido nos capítulos ou unidades posteriores. Quando é utilizada, os alunos são treinados para serem excelentes memorizadores de nomes de estados e capitais, sendo a função primordial saber apontá-los no mapa.

Não podemos descartar a importância do exercício de localização dos fenômenos geográficos no mapa. Ao contrário, acreditamos que esta constitui uma das etapas fundamentais para compreendermos as representações cartográficas, no entanto, o estudo cartográfico comumente parece se limitar apenas a esse nível do conhecimento.

---

<sup>1</sup> No que se refere à Ciência Geográfica, o movimento iniciou em meados da década de 1950 e se desenvolveu aceleradamente nas décadas posteriores. A Geografia Tradicional cedeu espaço para novas bases teórico-metodológicas, fazendo surgir duas novas perspectivas: Geografia Quantitativa e Geografia Crítica (MORAES, 2007). No que se refere à Geografia escolar, o I Encontro Nacional de Ensino de Geografia – Fala Professor, que aconteceu em 1987, foi um marco na renovação dessa disciplina, pois o grande “objetivo do Encontro foi debater e produzir as bases de uma Geografia que, dialeticamente, compreenda a interação do arranjo espacial com as relações sociais existentes em cada momento histórico; divulgar e definir uma estratégia capaz de transformar sobretudo o ensino de 1º e 2º graus” (ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE GEOGRAFIA – FALA PROFESSOR, 1987).

É nesse sentido que exprimimos alguns questionamentos que servirão como ponto de partida para as discussões auferidas neste artigo: qual a importância do estudo cartográfico no ensino de Geografia? Será que existe dificuldade quanto ao tratamento cartográfico, particularmente, no Ensino Fundamental? Quais os possíveis caminhos para uma compreensão cartográfica satisfatória no espaço escolar?

Na tentativa de buscar respostas para tais perguntas, partimos da premissa de que a origem do problema pode ser diversa, porém neste artigo serão enfatizados os conhecimentos cartográficos que o professor de Geografia domina. Entendemos que uma formação inicial do professor de Geografia quando bem qualificada reflete significativamente na maneira como a Cartografia é trabalhada na Educação Básica. Buscamos, portanto, analisar os conhecimentos que professores da rede municipal de ensino de Aquiraz - CE têm acerca da linguagem cartográfica e os reflexos destes no ensino de Geografia, particularmente no Ensino Fundamental II.

Compreendendo a importância da Cartografia para o ensino de Geografia, buscamos analisar como essa linguagem é utilizada no Ensino Fundamental II. A fundamentação teórica que norteou a análise da pesquisa encontra-se nos estudos de Katuta (2006), Almeida e Passini (2008), Simielli (2007), entre outros. Empregamos uma metodologia de natureza analítico-discursiva que considerou dez professores, que atuam em dez escolas da rede de ensino do Município de Aquiraz. A escolha do número de entrevistados ocorreu por ocasião do acompanhamento de atividades de prática de ensino associadas aos estágios curriculares (Estágio Curricular Supervisionado em Geografia I, II, III e IV). Mediante as observações de sala de aula, uma das etapas dos estágios curriculares, desenvolvemos o interesse em analisar os conhecimentos cartográficos dos professores e identificar as atividades desenvolvidas em sala de aula, o que resultou no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Nessa investigação, cuja abordagem é de natureza qualitativa, estivemos preocupados em relatar dados colhidos nessas escolas, descrevendo as práticas de sala de aula e colhendo dados juntos aos professores acerca dos conhecimentos sobre Cartografia escolar. A fim de sistematizar esses procedimentos metodológicos, realizamos levantamentos bibliográficos gerais; aplicação, junto aos professores, de questionários com questões objetivas e subjetivas; bem como observações nas escolas onde os docentes lecionam.

Acreditamos que o desenvolvimento deste estudo norteará novas reflexões científicas direcionadas à problemática cartográfica na Educação Básica, e contribuirá com a melhoria da qualidade do ensino de Geografia.

A reflexão está estruturada em três partes: na primeira, intitulada “A cartografia escolar e a sua importância para a compreensão do espaço geográfico”, buscamos destacar as principais contribuições da Cartografia para a Geografia, considerando a sua relevância como saber estratégico para a análise e representação do espaço. Na segunda parte, “Direcionamentos para o estudo cartográfico no Ensino Fundamental”, indicamos alguns estudos teórico-metodológicos que podem ser utilizados pelos professores com vistas a subsidiar a prática docente e fortalecer a abordagem cartográfica no ensino de Geografia. A última parte, intitulada “A compreensão cartográfica entre os professores de Ensino Fundamental II e suas implicações para o ensino de Geografia”, tratamos da análise do domínio cartográfico por parte dos professores obtida com base nas entrevistas, no questionário aplicado e na observação em sala de aula.

## 2 A CARTOGRAFIA ESCOLAR E A SUA IMPORTÂNCIA PARA A COMPREENSÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO

Por muito tempo, as discussões sobre o uso da Cartografia na Educação Básica permaneceram pouco relevantes haja vista as contradições que perpassavam a Ciência Geográfica. Esse tema somente se fortaleceu no final da década de 1970 e início da década de 1980, quando a Geografia escolar vivencia um profundo Movimento de Renovação. Naquele momento, as mudanças que essa Ciência passava logo foram refletidas no âmbito escolar e particularmente nas metodologias utilizadas pelos professores.

Ao abordar sobre o uso e a apropriação da linguagem cartográfica no ensino de Geografia, Katuta (2006) acentua ser possível delinear três fases distintas:

- a primeira, compreendida entre 1930 até a primeira metade da década de 1970. Baseada no positivismo, a Cartografia era utilizada apenas para auxiliar a localizar e descrever fenômenos; não possibilitava a compreensão da organização territorial da sociedade;
- a segunda, situa-se no final de 1970, quando a Geografia passou por profundas modificações e exigiu a utilização de novos referenciais teórico-metodológicos, que se apoiaram na Geografia radical ou crítica. A preocupação em torno das questões metodológicas de entendimento da realidade contribuiu para que a linguagem cartográfica fosse deixada de lado. Além disso, nessa época, os cursos de professores passaram a enfatizar as questões da Geografia humana em detrimento da Geografia física; e

- a terceira, compreendida em meados da década de 1980, se estendendo até os dias atuais, caracterizada pela valorização da linguagem cartográfica como ferramenta para os entendimentos dos diferentes espaços.

Delinear essas três fases distintas implica repensar o que escutamos muitas vezes sobre as experiências vivenciadas nos estágios curriculares supervisionados. Os licenciandos alegam apresentar dificuldades em usar a linguagem cartográfica como uma ferramenta para auxiliar na abordagem dos conteúdos geográficos em sala de aula. Isso nos leva a acreditar que em muitos cursos de licenciatura ainda se vivencia a situação exposta na primeira fase descrita por Katuta (2006), conforme foi mencionado no parágrafo anterior. De certa maneira, essa dificuldade é refletida nas práticas de ensino na Educação Básica.

No processo de formação inicial dos professores de Geografia que trabalham com a 2ª fase do Ensino Fundamental, é possível verificar que em alguns contextos dos cursos de formação, a Cartografia ainda se traduz como um saber técnico voltado para a formação do bacharel. Nessa racionalidade, o que prevalece é o ensino específico da Cartografia em detrimento do saber didático-pedagógico. No caso dos professores que trabalham com a 1ª fase do Ensino Fundamental, a dificuldade é atribuída à ausência de uma formação específica sobre a alfabetização cartográfica e a aprendizagem de Geografia. Ancoramos nossos argumentos na lição de Cavalcanti (2002, p.26):

Na prática da Geografia na escola, um tema destaca-se por ser considerado muito relacionado a essa disciplina, que diz respeito ao mapa e ao trabalho com a representação cartográfica. No entanto, esse tema parece apresentar muitas dificuldades práticas. Frequentemente ele é apontado pelos professores, de 1ª fase ou de 2ª fase do ensino fundamental, entre aqueles de maiores dificuldades para o trabalho em sala de aula. Os professores de 1ª fase, que não têm formação específica em Geografia, alegam que não sabem como trabalhar esse tema e que não possuem material adequado para isso. Os de 2ª fase têm formação em cartografia, mas igualmente não sabem como trabalhar esse tema com crianças e jovens do ensino fundamental, e a ausência de material também é um complicador nesse nível de ensino.

Ao verificarmos as condições de formação inicial dos professores que atuam no Ensino Fundamental, compreendemos as dificuldades sobre o tema em destaque. Ao concluir a 1ª fase do Ensino Fundamental a criança é alfabetizada cartograficamente, mas se isso não ocorre de forma satisfatória, posteriormente, no Ensino Fundamental II, ela apresentará

dificuldades de aprendizagem no que se refere à representação cartográfica. Nesse entendimento, Simielle (2007, p.97) assevera que,

O fato de um aluno trabalhar no primeiro grau (de 1ª a 4ª séries) com alfabetização cartográfica, de 5ª a 8ª com análise/localização e correlação e no ensino médio com análise/localização, correlação e síntese de uma maneira mais efetiva não implica que não haja um imbricamento em diferentes momentos nestas etapas de trabalho, ou seja, um aluno de 5ª série pode ainda estar necessitando de alfabetização cartográfica [...]

O problema se agrava quando o aluno chega ao 6º ano e o professor desconsidera essa possibilidade. Diante desses argumentos, nos perguntamos: Quais conhecimentos cartográficos são necessários para que o professor de Geografia possa identificar se o aluno do Ensino Fundamental II foi ou não alfabetizado? Será que a Cartografia direcionada para a formação do bacharel, oferece elementos suficientes para o professor desenvolver suas aulas no Ensino Fundamental?

Numa análise sobre as características-obstáculos da formação docente em Geografia, relacionamos uma que diretamente está vinculada à abordagem cartográfica em sala de aula. Kaercher assegura que as limitações em trabalhar com a linguagem cartográfica permanecem na

Aceitação das esdrúxulas “divisões” da Geografia, elaborando um planejamento irreal das aulas. Exemplo: em 2h/aula (tenta) trabalha-se “Projeções Cartográficas”, em 2h/aula, teremos “Coordenadas Geográficas”. Primeiro: esses assuntos viraram “conteúdos” autônomos quando deveriam ser habilidades básicas para entendermos a linguagem geográfica. Segundo: poucos alunos conseguirão realizar uma aprendizagem significativa nesse ritmo. “Vencer” conteúdos não significa que eles foram entendidos (2006, p. 226)

Ao abordar sobre a importância da leitura de mapas na Educação Básica, Almeida e Passini falam do mapa como um modelo de comunicação, que auxilia na leitura do espaço geográfico. Nessa perspectiva, as autoras afirmam que

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. A informação é transmitida por meio de uma linguagem cartográfica que

se utiliza de três elementos básicos: sistemas de signos, redução e projeção (2008, p. 15).

Como base nesse entendimento, podemos afirmar que o domínio da linguagem cartográfica implica um processo criterioso que deve ser trabalhado desde as séries iniciais, partindo de contínuas decodificações. Daí a necessidade de os professores do Fundamental estarem capacitados para as devidas etapas metodológicas. Não podemos esquecer dessas questões e avaliar o aluno como apto para a série posterior, sem que nem mesmo tenha adquirido as habilidades e competências necessárias para a fase seguinte, atitude que pode comprometer significativamente a aprendizagem. Ademais, trabalhar com mapas na escola está longe de ser uma tarefa fácil. Conforme sugerem os autores,

Aprender a utilizar os mapas é um processo lento, que deve ser desenvolvido em diversas etapas, desde a representação feita pelo próprio aluno (mesmo que de forma rudimentar) de espaços vividos por ele, da realidade conhecida e experimentada, até a interpretação de mapas que representam espaços e realidades que ele não conhece, de forma complexa, exigindo maior nível de abstração. (RUA *et al* 1993, 13,14).

O mapa ocupa lugar de destaque na Geografia, isso porque é simultaneamente instrumento de trabalho, registro e armazenamento de informação, além de um modo de expressão e comunicação, uma linguagem gráfica (OLIVEIRA, 2007). Assim, podemos assinalar que, por meio do seu estudo, é possível uma variedade enorme de representações para a compreensão dos lugares e do mundo. Fenômenos naturais e sociais poderiam ser estudados de forma analítica e sintética; ao mesmo tempo, realizar analogias entre esses fenômenos e constituir excelentes sínteses (BRASIL, 1998).

Ler as representações cartográficas não é apontar localizações, é preciso dar significado ao que está sendo identificado no papel, ou seja, o aluno deve ser capaz de analisar, interpretar, relacionar, correlacionar e sintetizar o que é representado. A escola, portanto, deve ser responsável pelo desenvolvimento dessas habilidades. Almeida coloca essa responsabilidade nos seguintes termos:

[...] o ensino de mapas e de outras representações da informação espacial é importante tarefa da escola. É função da escola preparar o aluno para compreender a organização espacial da sociedade, o que exige o conhecimento de técnicas e instrumentos necessários à representação gráfica dessa organização. (2004, p.17)

Devemos considerar, ainda, a relevância de trabalharmos outras formas de representação do espaço geográfico, tais como maquetes, gráficos, desenhos. Sobre as maquetes Almeida considera que o uso destas

[...] tem servido como forma inicial de representação, a qual permite discutir questões sobre localização, projeção (perspectiva), proporção (escala) e simbologia. Ao elaborarem as maquetes da sala de aula, da escola, do bairro, os alunos podem pensar também nos porquês dos elementos estarem em determinados lugares. (*Ibid*, p.18,19)

Cavalcanti nos lembra que “o estudo de Geografia não se reduz ao trabalho com mapas, mas é necessário chamar a atenção para a conveniência de se estudar geografia através, também, de mapas”. (2002, p. 97).

O ensino de Geografia ainda hoje é questionado quanto a sua utilidade, fato que se explica pela falta de significado dos conteúdos trabalhados em sala de aula. As aulas, muitas vezes são traduzidas em itens isolados e sem significados, não têm relação alguma com o contexto social dos alunos. As aulas são na maioria das vezes meramente teórico-expositivas. Então, percebemos a necessidade de os professores enfatizarem a importância dessa disciplina para a vida cotidiana do aluno, o que somente será possível mediante contínuos entrecruzamentos do conhecimento sistematizado com o saber prévio do aluno. “[...] o mapa, portanto, é de suma importância para que todos que se interessem por deslocamentos mais racionais, pela compreensão da distribuição e organização dos espaços, possam se informar e se utilizar deste modelo e tenham uma visão de conjunto.” (ALMEIDA E PASSINI, 2008, p. 16).

Dessa forma, incentivar a leitura e as interpretações de linguagens cartográficas faz parte da atuação do professor de Geografia, pois ler mapas e outras representações do espaço é tão importante quanto o simples ato de aprender a ler texto.

### 3 DIRECIONAMENTOS PARA O ESTUDO CARTOGRÁFICO NO ENSINO FUNDAMENTAL

O tratamento cartográfico em sala de aula exige certos conhecimentos que devem compor o currículo da formação inicial do professor; conhecimentos estes ligados às teorias da aprendizagem de Geografia, voltados para o Ensino Fundamental. Tal atitude, nos remete a

buscar na teoria da Psicologia Genética a explicação do modo como a criança apreende o espaço geográfico. Nessa teoria, Piaget, por meio da análise da estrutura do pensamento, demonstra de que forma o sujeito adquire conhecimentos. Ao estabelecer uma relação entre a Psicologia Genética e a aprendizagem de Geografia, Castellar assevera que

Nessa corrente, o conhecimento é visto não como uma mera cópia do mundo exterior, mas como um processo de compreensão da realidade, a partir das representações que as pessoas têm dos objetos e fenômenos (significados), em consonância com seus próprios conhecimentos e experiências (ações). Portanto, a aprendizagem, nessa perspectiva, consiste em conjugar, confrontar ou negociar o conhecimento entre o que vem do exterior e o que há no interior delas. (2007, p. 38).

Baseado na teoria construtivista de Piaget, quanto à apreensão da ideia de espaço, a criança necessita elaborar o seu mapa, pois, dessa forma, induzirá a própria leitura. Como lecionam Almeida e Passini (2008), no entanto, devemos tomar cuidado para que essa etapa não se restrinja à utilização de cadernos de mapas mudos, visto que a mera inserção dos nomes de países ou a identificação por meio de pinturas no mapa constitui atividade mecânica que em nada contribui para o aprendizado. O aluno deve de fato fazer o próprio mapa e assim conhecer os elementos necessários para elaborá-lo.

Compreendendo o nível de conhecimento do espaço entre as faixas etárias, torna-se fundamental que a criança tome como referência o espaço próximo, para que aos poucos possa utilizar espaços mais distantes. Nestes termos, Castellar (2007, p. 39) se expressa desta maneira: “Uma aprendizagem com base na construção do conhecimento sustenta que o aluno é um sujeito mentalmente ativo na aquisição dos saberes, estabelecendo-se como objetivo prioritário a potencialização de suas capacidades de pensamento”. Portanto, devemos explorar os conhecimentos prévios, ou seja, o conhecimento que a criança tem do espaço próximo e concreto.

Ao trabalhar com alunos do Ensino Fundamental, os professores devem conhecer o nível de desenvolvimento cognitivo da criança na edificação do conhecimento que, segundo Almeida e Passini (2008, p. 26), ocorre “do vivido ao percebido e deste ao concebido”. O primeiro refere-se ao “espaço físico, vivenciado através do movimento e deslocamento”, asseveram as autoras, diferente do percebido que sucede quando o espaço não precisa ser experimentado fisicamente, a criança é capaz de lembrar-se do espaço percorrido. Em torno dos 11-12 anos de idade, a criança é capaz de compreender o espaço concebido. Este acontece quando é possível raciocinar sobre determinada área no mapa, sem que tenha sido vista antes.

O conhecimento destas etapas auxilia no direcionamento das aulas e conteúdos a serem tratados no decorrer do Ensino Fundamental, particularmente nas séries iniciais, quando se deve ter o devido entendimento de como abordar os conceitos cartográficos e relacionar com a capacidade de compreensão dos alunos envolvidos no processo.

Conforme ensinam Almeida e Passini (2008), no processo de aquisição das noções cartográficas, devem ser levadas em consideração as relações topológicas elementares, pois é com origem nestas que a pessoa se torna capaz de realizar a localização geográfica. São as primeiras relações espaciais, que se estabelecem, acompanhando o desenvolvimento da criança, e ganham uma importância crucial no início da atividade escolar. Estas ocorrem na seguinte ordem: vizinhança, separação, ordem, envolvimento e continuidade. Para melhor compreensão, explicitamos, com base nos estudos das referidas autoras, as características de cada uma destas relações:

- a) Vizinhança - ocorre quando o sujeito é capaz de perceber os objetos lado a lado de forma contínua, o desenvolvimento destas deve ser orientado de espaços próximos para espaços mais distantes;
- b) Separação - ocorre quando os objetos vizinhos passam a ser percebidos de forma separada em um mesmo plano;
- c) Ordem - ocorre quando os objetos ocupam uma posição anterior, intermediária ou posterior a determinado ponto de vista;
- d) Envolvimento – ocorre quando consegue partir da relação dos elementos com o seu entorno;
- e) Continuidade - refere-se ao pensamento de um espaço contínuo como parte integrante do todo. O trabalho com áreas isoladas pode dificultar o processo de aquisição do conhecimento, daí a importância de o professor permitir que o aluno possa estabelecer relações da área de estudo com o todo, ou com as regiões que já conhecem.

Com suporte nos estudos realizados por Piaget quanto à Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem e do Desenvolvimento Infantil, Almeida e Passini (2008) apontam ainda três questões centrais que devem ser consideradas no momento da aprendizagem por parte dos professores - a descentralização, a conservação e a reversibilidade. A primeira ocorre quando a criança passa a considerar outras referências, saindo do uso do seu corpo. Isso acontece por volta dos 4 a 7 anos de idade. “[...] consiste na passagem do egocentrismo infantil para um enfoque mais objetivo da realidade, através da construção de estruturas de conservação que permitem à criança ter um pensamento mais reversível” (*Ibid*, p.34). Somente a partir dos 7 a 8 anos, a criança passa a perceber a posição

dos objetos em dois sentidos, deixando de lado a percepção estática das posições, tomando como exemplo o movimento de ida e volta. Essa reversão das posições é denominada reversibilidade.

A ideia de orientação espacial também está associada a lateralidade, que se refere à distinção entre direita e esquerda. Segundo Almeida e Passini (2008), entre os 5 a 8 anos, as crianças conseguem distinguir apenas o que está a sua direita e a sua esquerda, não sendo possível estabelecer essas posições para alguém a sua frente. Essa última situação somente é possível de 8 aos 11 anos.

Ainda como parte das relações espaciais a serem consideradas no ensino e aprendizagem, devemos destacar as relações projetivas e euclidianas. A primeira refere-se à possibilidade de a criança observar determinado objeto com base em outros pontos de vista e isso ocorre por volta dos 7-11 anos de idade. Já as relações euclidianas, “através das coordenadas permitem situar os objetos e dar orientação de seu deslocamento em função de uma estrutura cujos referenciais são independentes desses objetos”. (*Ibid.*, p.39). Com efeito, os professores das séries iniciais devem ter conhecimento de que as crianças dessa faixa etária não reúnem condições psicológicas necessárias para a compreensão das coordenadas geográficas; estas somente serão passíveis de ser trabalhadas entre os 9-10 anos.

Assim, podemos verificar que o tratamento cartográfico em sala de aula revela princípios e fundamentações que se apresentam como elementos indispensáveis na formação inicial dos professores, particularmente, quando se trata das séries iniciais do Ensino Fundamental. No entanto, esses conhecimentos não devem se restringir a primeira etapa do Ensino Fundamental, isso porque o encaminhamento do trabalho em sala de aula nas séries posteriores exige que tais habilidades sejam devidamente aprofundadas. Como afirma Almeida e Passini (2008, p.12) “no Ensino do 1º grau, esses conhecimentos/habilidades devem ser desenvolvidos e aprofundados desde a 1ª série até a 8ª séries, pois são essenciais ao entendimento dos conceitos que possibilitam ao aluno realizar a análise geográfica”.

Ao abordar a Cartografia no ensino de Geografia, Simielli (2007) propõe três níveis que devem ser considerados no momento do seu uso no Ensino Fundamental: localização e análise, correlação e síntese. A distinção dessas etapas não descarta a possibilidade de haver momentos de interconexão entre elas. Com efeito, a distribuição desses níveis ocorre da seguinte forma com alunos de 1ª a 4ª séries (1º ao 5º ano), devemos trabalhar basicamente a alfabetização cartográfica, que implica a apreensão de algumas noções, como a visão oblíqua e vertical, as ideias de legenda, proporção e escala, lateralidade/referências e orientação. Nessa etapa da vida escolar, o estudo deve sempre partir do espaço próximo para os espaços

cada vez maiores (como por exemplo, sala de aula, escola, bairro, município e Estado). Esse direcionamento, porém, não segue uma ordem rigorosa, pois a alfabetização cartográfica pode ocorrer na 5ª e 6ª séries (6º e 7º anos). A partir da 5ª a 8ª séries (6º e 9º anos), é possível trabalhar com a análise, localização e correlação. De um lado, como leitor crítico, com suporte em mapas já elaborados, onde o aluno não só localiza e analisa determinado fenômeno no mapa, mas também correlaciona as outras variáveis. Por outro lado, podemos ter como ponto de partida as representações elaboradas pelos próprios alunos.

#### 4 A COMPREENSÃO CARTOGRÁFICA ENTRE OS PROFESSORES DE ENSINO FUNDAMENTAL E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

Conforme já sinalizamos, o tratamento cartográfico no âmbito escolar requer dos professores um conhecimento aprofundado sobre as teorias da aprendizagem, os sistemas cognitivos, enfim, os professores devem ser conhecedores da forma como o aluno aprende. Foi com base nesse entendimento que nesta pesquisa buscamos analisar por meio de um questionário e entrevistas a compreensão teórica que os professores do Ensino Fundamental II da Rede de Ensino Municipal de Aquiraz apresentam.

O questionário aplicado envolveu questões relacionadas aos conceitos cartográficos básicos, abrangendo ainda noções sobre a Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem da Criança, que são fundamentais para o ensino-aprendizagem. Para a complementação da investigação utilizamos entrevistas indiretas juntamente aos professores analisados e observação das práticas de sala de aula.

Os dados apresentados nas tabelas demonstram o nível de compreensão que os professores têm sobre Cartografia escolar e psicologia do desenvolvimento da aprendizagem.

Tabela 1 – Concepção sobre o uso do mapa

Para que serve um mapa?	Respostas obtidas %
a) Para localizar os diferentes países no globo terrestre.	20%
b) Para ilustrar o livro didático.	0%
<b>c) Para melhor compreender o espaço geográfico.</b>	80%
d) Serve somente para os órgãos públicos, subsidiando as políticas territoriais.	0%
Total	100%

Fonte: Câmara e Barbosa, 2010.

Verificamos que a quase totalidade dos professores, ou seja, 80% compreendem bem sobre a importância do uso do mapa em sala de aula. Constatamos, porém, mediante as entrevistas indiretas, que frequentemente o trabalho em sala de aula se limita à localização dos fatos e fenômenos, quando se utilizam as representações espaciais. No dia a dia da sala de aula, os professores não propõem atividades de leituras dos mapas para levantar questionamentos sobre a espacialidade dos fenômenos representados.

É conveniente que a primeira aproximação com as representações cartográficas ocorra por meio da:	Respostas obtidas %
a) Leitura de mapas técnicos.	10%
b) Compreensão da legenda.	0%
<b>c) Elaboração de representações do espaço vivenciado.</b>	90%
d) Apreensão das habilidades de localização dos fenômenos e/ou fatos geográficos.	0%
Total	100%

Tabela 2 – Conhecimentos sobre representações cartográficas  
Fonte: Câmara e Barbosa, 2010.

No geral, no que se refere aos conhecimentos sobre representações cartográficas, as respostas revelaram que 90% dos docentes compreendem o direcionamento com que a apreensão do espaço ocorre, no entanto, dificilmente, são propostas atividades que envolvam a elaboração de mapas mentais, onde os alunos poderiam ter a oportunidade de representar o lugar onde vivem, ou seja, não são consideradas as representações do espaço vivenciado.

A psicogênese da noção espacial passa por diferentes níveis da evolução da criança na construção do conhecimento. Quais os níveis da evolução geral da criança na conquista do conhecimento?	Respostas obtidas %
a) Percebido, vivenciado e experimentado.	30%
b) Vivido, concebido e experimentado.	20%
c) Concebido, percebido e diagnosticado.	30%
d) <b>Vivido, percebido e concebido.</b>	0%
Não responderam	20%
Total	100%

Tabela 3 – A psicogênese da noção espacial  
Fonte: Câmara e Barbosa, 2010.

Quando tratamos de conhecimentos relacionados à psicogênese da noção espacial, os professores demonstraram sérias dificuldades, o que conseqüentemente denuncia a falta de formação específica com relação à temática em questão. Isso dificulta o aprofundamento de tais conhecimentos/habilidades no Ensino Fundamental II. Nesta questão, nenhum professor respondeu corretamente e dois optaram por não responder a questão proposta. Concluímos que a dificuldade está relacionada diretamente à formação inicial dos professores que continua a negligenciar a Cartografia escolar.

No ensino de Geografia, as noções de localização podem ocorrer?	Respostas obtidas %
a) Aleatoriamente.	0%
b) De forma bastante simples para não confundir os alunos.	70%
c) <b>Mediante a aquisição de habilidades cognitivas de descentralização e reversibilidade adquiridas anteriormente.</b>	30%
d) Quando souberem previamente identificar alguns pontos no mapa.	0%
Total	100%

Tabela 4 – Noções de localização  
Fonte: Câmara e Barbosa, 2010.

Diagnosticamos que a maioria (70%) dos entrevistados não reconhece ou não sabe a relevância da aquisição de habilidades cognitivas, o que demonstra a necessidade de uma formação compatível com uma alfabetização cartográfica de boa qualidade. Isso revela ainda a incapacidade dos professores de fornecer o devido encaminhamento das atividades cartográficas nas séries posteriores.

Diante das inúmeras transformações e os lugares ou paisagens, na maioria das vezes distantes, os alunos devem partir de uma diretriz. Qual?	Respostas obtidas %
a) <b>Escala cartográfica.</b>	40%
b) Abstrações cartográficas.	30%
c) Escala ou nível de análise.	20%
d) Demandas geotecnológicas.	10%
Total	100%

Tabela 5 – Noções sobre escala  
Fonte: Câmara e Barbosa, 2010.

A escala constitui o grande desafio para a maioria dos professores, pois, mesmo sendo um assunto que geralmente é abordado no processo de formação inicial, estes exprimem grandes dificuldades ao realizar o seu trabalho na sala de aula. Por falta de domínio sobre o assunto, na maioria das vezes, a escala é trabalhada de forma isolada e superficial.

No desenvolvimento e na construção de atividades lúdicas e didáticas direcionadas aos alunos das séries iniciais, deve-se levar em conta as relações espaciais que a criança estabelece, utilizando-se referenciais como dentro, fora, ao lado, na frente, atrás, perto, longe. Que relações espaciais são essas?	Respostas obtidas %
a) Topográficas fundamentais.	20%
<b>b) Topológicas elementares.</b>	20%
c) Topográficas básicas.	30%
d) Tipológicas fundamentais.	20%
Não responderam	10%
Total	100%

Tabela 6 – Conhecimentos sobre relações espaciais  
Fonte: Câmara e Barbosa 2010.

No geral, os professores desconhecem as relações espaciais necessárias para a compreensão do espaço geográfico. Isso significa que a falta de conhecimento pode resultar em atividades que em nada contribuem para o desenvolvimento de um pensamento racional do espaço.

Para representar os aspectos geográficos observados em três dimensões, é necessário compreender a visão:	Respostas obtidas %
a) Vertical	10%
b) Lateral	10%
<b>c) Oblíqua</b>	80%
d) Horizontal	0%
Total	100%

Tabela 7 – Noções básicas na alfabetização cartográfica  
Fonte: Câmara e Barbosa, 2010.

Neste aspecto, os professores revelaram um bom domínio teórico sobre algumas noções básicas necessárias à alfabetização cartográfica, tais como: a visão oblíqua, a visão

vertical e a imagem tridimensional. Mas diante das dificuldades já demonstradas, outros conhecimentos deveriam ser aprofundados, no sentido de garantir uma alfabetização cartográfica mais significativa.

Quais os elementos cartográficos fundamentais para a leitura e interpretação de mapas?	Respostas obtidas %
a) A legenda, o gráfico e a simbologia	0%
b) A escala, o tamanho e nomes dos lugares	10%
<b>c) O título, a legenda e a escala.</b>	60%
d) A simbologia, a escala e o gráfico.	30%
Total	100%

Tabela 8 – Elementos cartográficos  
Fonte: Câmara e Barbosa, 2010.

Verificamos que um pouco mais da metade dos professores, apenas 60%, sabem identificar os elementos básicos de um mapa. Fato este preocupante por se tratar de um assunto elementar presente em nossa formação. A observação mostra que os educadores demonstram dificuldades em tratar a Cartografia como um saber a ser trabalhado no Ensino Fundamental.

Quanto a escala, pode-se afirmar que: (relação entre o tamanho da escala e o nível de detalhamento):	Respostas obtidas %
<b>a) Quanto maior a escala maior o detalhamento.</b>	30%
b) Quanto maior a escala menor o detalhamento	20%
c) Quanto menor a escala maior o detalhamento.	50%
d) Não há nenhuma relação entre o tamanho da escala e o nível de detalhamento.	0%
Total	100%

Tabela 9 - Tamanho da escala e nível de detalhamento  
Fonte: Câmara e Barbosa, 2010.

Os resultados indicam que os professores sabem conceituar, porém, ao tratar de questões mais específicas de desenvolvimento de atividades práticas, demonstram certa dificuldade. Isso é preocupante, pois como sabemos “[...] no estudo dos lugares, para que o aluno possa se situar melhor, a cartografia estará neste ciclo priorizando a grande escala,

garantindo-lhe maior detalhamento dos fatores que caracterizam o espaço de vivência no seu cotidiano”. (BRASIL, 1998, p.76).

Para que servem as coordenadas geográficas:	Respostas obtidas %
<b>Para localizar qualquer ponto na superfície terrestre.</b>	50%
Para representar qualquer ponto na superfície terrestre.	10%
c)Para representar um ponto na representação cartográfica.	40%
d)Para identificar um ponto na representação cartográfica	0%
Total	100%

Tabela 10 – Noções sobre coordenadas geográficas  
Fonte: Câmara e Barbosa, 2010.

Podemos constatar que a metade dos professores respondeu corretamente, porém, por se tratar de uma questão trabalhada constantemente na sala de aula, os resultados não se mostram de forma positiva.

O estudo das coordenadas geográficas, sem dúvidas possui grande importância no momento da leitura cartográfica, pois por seu intermédio é possível localizar qualquer ponto na superfície terrestre, sempre tendo como referência a linha do Equador e o Meridiano de Greenwich. Com efeito, aprendemos que “Quando os paralelos e meridianos se cruzam, pontos são estabelecidos para determinar as coordenadas de um local, ou seja, sua localização”. (SCHÄFFER *et al.*, 2005, p.90). O professor, ao introduzir o estudo sobre o sistema de coordenadas, pode inicialmente desenvolver atividades que induzam os alunos a localizar os objetos em meio a linhas verticais e horizontais, que representam os paralelos e os meridianos. Esse procedimento pode ser potencializado mediante o uso de jogos educativos, como, por exemplo, o jogo da “Batalha Naval”.

Baseadas nas análises realizadas, constatamos que, dos dez professores entrevistados, apenas um conseguiu responder acima de 50% do que lhe foi perguntado. Levando-se em consideração a totalidade das perguntas, 60% dos professores conseguiram responder a cinco questões, o que corresponde à metade dos questionários, em seguida, 30% responderam apenas a quatro questões de forma satisfatória. De imediato, esse resultado aponta para um nível de conhecimento que vai de médio a baixo.

Ademais, outras variáveis foram levantadas, como o grau de conhecimento teórico exigido em cada uma das perguntas. Ao estabelecer essa classificação, podemos diagnosticar

o fato que o maior número de acertos envolveu questões que exigem conhecimentos básicos. As perguntas que solicitam maior aporte teórico exibem um percentual elevado de erros. Esse quadro diagnosticado implicou na seguinte reflexão: Será que os professores estão de fato sendo preparados para trabalhar as noções cartográficas no ensino da escola básica, particularmente no Ensino Fundamental? Quais são os reflexos dessa formação na abordagem cartográfica em sala de aula?

Mediante as observações de sala de aula, constatamos que os professores limitam-se a utilizar o livro didático, considerado o principal manual para o planejamento das aulas. A Cartografia é transformada em um conteúdo geográfico. Então, Escala, Projeção Cartográfica, Coordenadas Geográficas, são conteúdos trabalhados em sala de aula de forma expositiva. Não verificamos o uso da linguagem cartográfica como auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de Geografia. A ausência de mapas, globos, entre outros recursos em sala de aula, denota um ensino ainda baseado na aula expositiva, com conteúdos essencialmente fragmentados. Quando o professor utiliza mapas é para localizar fenômenos. Tal postura é recorrente nas aulas de Geografia das escolas analisadas.

A proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) com relação à Cartografia como instrumento na aproximação dos lugares e do mundo orienta que,

A continuidade do trabalho com a alfabetização deve considerar o interesse que as crianças têm pelas imagens, atitude fundamental na aprendizagem cartográfica. Os desenhos, as fotos, as maquetes, as plantas, os mapas, as imagens de satélites, as figuras, as tabelas, os jogos, enfim tudo aquilo que representa a linguagem visual continua sendo os materiais e produtos de trabalho que o professor deve utilizar nesta fase. (BRASIL, 1998, p.77).

Sabemos que o processo de formação inicial dos professores constitui-se como ponto crucial para o desdobramento da prática docente no espaço escolar, especialmente, quando se trata do ensino cartográfico nas aulas de geografia que comumente aparece nos cursos de graduação como um assunto meramente teórico. Como afirma Pontuschka; Paganelli e Cacete (2007, p. 99):

Um dos grandes desafios dos cursos de formação de professores de Geografia diz respeito à necessidade prática de articulação dos conteúdos desse componente curricular com os conteúdos pedagógicos e educacionais, ou seja, aos mecanismos de transposição didática, que envolvem metodologias do ensinar a ensinar.

Nesse direcionamento, acreditamos ser de grande relevância delinear um quadro geral de como se deu a formação inicial e continuada dos professores analisados nesta pesquisa no sentido de desvendar os reflexos desta para a compreensão cartográfica no Ensino Fundamental II.

Baseado nas respostas obtidas por meio das entrevistas, no processo de formação inicial, a Cartografia é trabalhada especificamente em uma disciplina que possui a duração de uma semana, onde são abordados os conceitos principais e apresentadas metodologias que podem ser utilizadas em sala de aula. Para a maioria dos professores o conteúdo é bastante superficial e isso dificulta a prática na sala de aula, principalmente, quando se trata da noção de escala.

Segundo os professores, o período de duração das disciplinas é muito curto e isso dificulta o aprofundamento dos conteúdos, além disso, as aulas são essencialmente teóricas. Mesmo com todas as dificuldades destacam a relevância atribuída a Cartografia pelos professores da universidade.

Todas essas questões delineadas influenciam direta ou diretamente na atuação desses professores em sala de aula. A precariedade dos conhecimentos teóricos e práticos reflete na formação do aluno que assimila somente aquilo que lhe é ensinado.

Mesmo compreendendo a importância da utilização da linguagem cartográfica no ensino de Geografia, tendo em vista que possibilita a compreensão do espaço, um percentual de 70% dos professores afirmou que somente utilizam quando é necessário, pois em alguns conteúdos o próprio livro aborda o assunto. Destacam ainda que determinados assuntos não exigem o uso da linguagem cartográfica.

Com base nas observações de sala de aula, avaliamos que quando o conteúdo requer a análise das representações cartográficas, os materiais mais utilizados são: mapa-múndi, o globo e mapas temáticos. Mesmo assim as dificuldades surgem no momento da aula, pois os alunos não apresentam muito interesse pelo assunto. Essa realidade pode estar associada a dois fatores: a ausência de conhecimentos/habilidades necessárias por parte dos educandos e a precariedade dos conhecimentos teóricos por parte dos educadores que limita o devido encaminhamento das atividades em sala de aula.

No geral, os alunos que apresentam as maiores dificuldades quanto a apreensão cartográfica são aqueles que estão iniciando o Fundamental II, o 6º ano, o que demonstra uma alfabetização cartográfica insatisfatória desde as séries iniciais e que vem se agravando nas etapas posteriores. Para contornar a situação os professores buscam trabalhar os conceitos

básicos de forma enfática, mas afirmam que ao longo do Ensino Fundamental II as dificuldades são evidentes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que a abordagem cartográfica ainda não alcançou a sua real importância no âmbito escolar, fato que está diretamente relacionado à formação dos professores de Geografia, ocorrente de forma insatisfatória. É evidente a necessidade de um conhecimento teórico mais abrangente que possibilite não só a formação de um sujeito consciente no seu processo de construção do espaço vivenciado, mas que também desenvolva habilidades de leitura e interpretação dos fatos e fenômenos espacializados nas mais variadas representações cartográficas.

O resultado dessa deficiência se materializa quando os alunos se inserem no Ensino Fundamental, demonstrando grandes dificuldades na compreensão cartográfica. Dessa forma, o problema começa nas séries iniciais, momento em que os alunos deveriam desenvolver as primeiras noções de espaço e passar nas séries seguintes, restringindo-se a mera aquisição de conceitos cartográficos básicos.

A ausência de uma formação contínua e continuada também implica sérias deficiências no ensino da Geografia. Por falta de aprimoramento da prática docente, o tratamento cartográfico nas aulas torna-se bastante restrito, permitindo delinear duas situações bastante distintas, mas que podem ocorrer de forma simultânea. A primeira refere-se à mínima frequência com que esse conteúdo é trabalhado nas aulas de Geografia, por ser considerado um assunto difícil. Já a segunda consiste na má utilização desses recursos, que limita bastante o estudo. A efetivação de cursos de aperfeiçoamento, além de possibilitar a atualização das metodologias a serem utilizadas em sala de aula, permite desconstituir práticas de ensino tradicionais que podem ter sido adquiridas pelos professores no seu processo de formação.

Devemos, ainda, considerar a escassez de materiais didáticos adequados e/atuais para o tratamento cartográfico, fator que contribui para inviabilizar o contato direto com as formas de representação do espaço, assim como pressiona o professor a utilizar exclusivamente o livro didático.

Portanto, podemos concluir que as deficiências na Educação Básica fazem parte de um sistema maior, constituído por partes interdependentes e sujeito a outros problemas que se encontram intrínsecos ao ensino público brasileiro. Dessa forma, acreditamos que as discussões realizadas nesse artigo contribuirão, sobretudo, para a melhoria da qualidade do

ensino de Geografia, mediante a utilização cartográfica como instrumento essencial para a compreensão do espaço geográfico.

## REFERÊNCIAS

ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE GEOGRAFIA – FALA PROFESSOR, 1987, Brasília. ANAIS 1º Encontro Nacional de Ensino de Geografia – Fala Professor. Brasília: AGB, 1987. 127p.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Do desenho ao mapa:** iniciação cartográfica na escola. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Yasuko. **O espaço geográfico:** ensino e representação. 15. ed. São Paulo: Contexto, 2008.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** Geografia. 5ª a 8ª série. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CASTELLAR, Sônia. A psicologia genética e a aprendizagem no ensino de Geografia. In: CASTELLAR, Sônia (org.). **Educação Geográfica:** teorias e práticas docentes. São Paulo: Contexto, 2007.p.38-50.

CAVALCANTI, Lana. **Geografia e Práticas de Ensino.** Goiânia: Alternativa, 2002.

KAERCHER, Nestor André. O gato comeu a Geografia Crítica? Alguns obstáculos a superar no ensino-aprendizagem de Geografia. In: PONTUSCHKA, Nídia Nacib; OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de.( Orgs). **Geografia em perspectiva.** São Paulo: Contexto, 2006.

KATUTA, Ângela Massumi. A linguagem cartográfica no ensino superior e básico. In: PONTUSCHKA, Nídia Nacib; OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de.( Orgs). **Geografia em perspectiva.** São Paulo: Contexto, 2006.

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

OLIVEIRA, Livia de. O estudo metodológico e cognitivo do mapa. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de (Org.). **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007.

PONTUSCHKA, N.N.; PAGANELLI, T. Y.; CACETE, H.C. **Para ensinar e aprender Geografia**. São Paulo: Cortez, 2007.

RUA, João *et al.* **Para ensinar Geografia**. Rio de Janeiro, RJ: ACCESS Editora, 1993.

SCHÄFFER, Neiva Otero *et al.* **Um globo em suas mãos: práticas para a sala de aula**. 2 ed. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2005.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org.). **A Geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2007.

Artigo recebido para avaliação em 17/09/2012 e aceito para publicação em 31/10/12.