



### III EREPEG

Retrospectivas e Perspectivas Curriculares para  
o Ensino de Geografia  
Campina Grande – novembro/2016

## **A (RE)APROXIMAÇÃO ENTRE A GEOGRAFIA E A CARTOGRAFIA ESCOLAR: POR NOVAS OPÇÕES METODOLÓGICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Murilo Vogt Rossi  
PPGG – UFPB (Doutorando)  
murilorossi@yahoo.com.br

### **RESUMO**

Este trabalho consiste na análise de novas metodologias de abordagem cartográficas não cartesianas nas aulas de Geografia. Temos como hipótese um subaproveitamento dos mapas na apreensão de conceitos espaciais, especialmente aqueles voltados para a compreensão do espaço geográfico, sob o ponto de vista de uma ciência geográfica renovada, naturalizando a Cartografia como essencialmente geográfica. Com isso, percebe-se a ausência de uma discussão mais ampla sobre a epistemologia conceitual de tal ciência, principalmente relacionada à abordagem espacial nos mapas. Isso nos leva a crer que precisamos avançar em um entendimento mais amplo sobre a utilização de metodologias que abordem outras métricas (distâncias) na compreensão espacial do professor e dos sujeitos escolares, (re)significando a própria Cartografia Escolar em sua interação com a Geografia Escolar.

Palavras – chave: conceitos espaciais, espaço geográfico, Cartografia Escolar, Geografia Escolar.

O potencial analítico da cartografia frente ao ensino de Geografia é um tema necessário e de fundamental importância para o desenvolvimento de uma educação que conjugue, de uma forma mais dinâmica<sup>1</sup> e consistente<sup>2</sup>, o entendimento dos conceitos geográficos a partir do mapa. Muito se tem pesquisado em tal temática<sup>3</sup>, destacando

- 
- 1 Dinâmica no sentido de um trabalho escolar baseado em mapas não estáticos, que evidencie os fluxos e fixos a partir da realidade do aluno, num fundo de mapa e em escalas não exclusivamente cartesianas, condizentes com sua realidade local no planejamento pedagógico.
  - 2 Que privilegie os conhecimentos já adquiridos pelo aluno através de uma mediação do professor, a partir dos quais os conceitos são instrumentos para o raciocínio espacial efetivo através dos mapas.
  - 3 Segundo Archela (2000), entre o período de 1935 (ano da fundação do curso de Geografia na Universidade de São Paulo) a 1997, de todos os trabalhos científicos produzidos na área de Cartografia (incluídos aqui periódicos de divulgação científica e publicações de congressos e simpósios, além de dissertações e teses) 19% do total no período foi dedicado ao Ensino, só superado

autores como Souza & Katuta (2001); Katuta (1997, 2002), Almeida & Passini (2010), Almeida (2007, 2014), Girardi (1997, 2003), Simielli (1986, 1999, 2007), Fonseca e Oliva (2008, 2013), Fonseca (2004), Martinelli (2007, 2013), Oliveira (2007), Paganelli (2007) e Le Sann (2007), entre outros.

Os diversos enfoques de tais autores abordam divergências e convergências em suas pesquisas, sejam estas de caráter teórico, metodológico e epistemológico da abordagem geográfica e de ensino-aprendizagem na/da cartografia, além da própria concepção de ciência geográfica. Mas a história da ciência nos mostra que este é o caminho onde os embates teóricos se mostram frutíferos para um avanço no objeto proposto.

A perspectiva analítica do entendimento de mapas na escola perpassa pela própria história da Cartografia como área científica do conhecimento, assim como o processo de reformulação epistemológica da Geografia, mas não somente isso. Questões de interesses pedagógicos, tais como a didática ou mesmo a psicologia escolar influenciam diretamente o ensino e aprendizagem de mapas, trabalhados diretamente pelos autores supracitados e, em consonância direta com pesquisas da Geografia escolar e seu ensino e aprendizagem.

Com o advento das novas tecnologias de informação, tais como os recursos de sensoriamento remoto orbital, Fonseca (2004) vai discorrer sobre um distanciamento metodológico entre a Cartografia e a Geografia, decorrente da utilização de técnicas de processamento digital de imagens de satélite que não estariam servindo ao método geográfico. Em outras palavras, o geógrafo não mais estava teorizando e praticando a Cartografia, mas sim tendo pronto um produto, sem reflexão, desvinculando os métodos dos conteúdos.

Com isso Fonseca (2004) afirma que o mapa possuía, externamente à Geografia, um status superior do que possui no interior dessa ciência, como por exemplo, nas disciplinas acadêmicas exatas e mesmo nas biológicas. Porém em seu ensino, a Cartografia se fazia mais presente, mas numa posição não muito importante e com qualidade precária. Sendo assim entendemos o trabalho com mapas subutilizado em sua plenitude nas aulas de Geografia, a qual a informação cartografada – seu conteúdo – é dissociada da forma – o(s) método(s) de representação – que ainda se ancoram ao euclidianismo/cartesianismo. Sendo assim, há uma inflexibilidade para

---

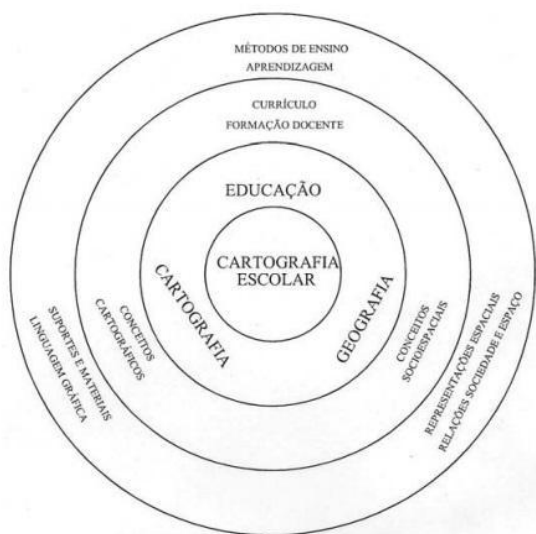
pelo tema Cartografia teórica e técnica, e se igualando à Cartografia e Natureza.

novas possibilidades de representação espacial, com a lógica matemática, na maioria das vezes, se mostrando o único caminho no ensino cartográfico na Geografia.

Portanto, como reflexo dessa ideia, juntamente com o contexto do que se desenvolve na escola e sua relação com a academia (materiais didáticos produzidos, publicações, congressos, debates, etc.) uma área de estudo vai sendo desenvolvida paulatinamente para discutir o ensino e aprendizagem de mapas: a Cartografia Escolar. Este campo começa a se estruturar a partir de uma conjuntura histórica do papel da escola na sociedade, na qual o desenvolvimento de uma Cartografia que, de certa forma, já era presente nas aulas de Geografia, impulsionou estudos mais específicos da relação ensino e aprendizagem e os mapas. Sendo assim, as formas tradicionais de abordagem cartográficas, tais como o decalque, a observação descritiva de fenômenos geográficos e mesmo o mapa como mera ilustração começam a ser contestados.

Assim, de uma forma geral, a Cartografia Escolar foi constituída em três grandes campos do conhecimento: a Cartografia, a Geografia e a Educação. Vieira (2015) afirma que, com a utilização de material didático-pedagógico e dos recursos tecnológicos disponíveis, é possível trabalhar a aquisição de habilidades que envolvem os conceitos geográficos e a representação espacial contribuindo, assim, para o processo de ensino-aprendizagem a partir desse campo do conhecimento. Seemann (2009) ilustra essa área da seguinte forma:

**Figura: A tríade da Cartografia Escolar**



**Fonte: SEEMANN, 2009, p.2.**

Outro fator importante que contribuiu com a criação dessa nova área foi a conclusão de que a Cartografia deve ser ensinada não como conteúdo, mas sim como uma linguagem (SIMIELLI: 1986, 2007, GIRARDI: 2003, JOLY: 2004, FONSECA: 2004, LE SANN: 2007, MARTINELLI: 2007). A comunicação entre duas ou mais pessoas exige algum tipo de linguagem, seja ela verbal ou não. A concepção de mapa tem mudado na história e hoje, a mais aceita<sup>4</sup>, é a indissociabilidade entre criador e consumidor do produto cartográfico. Simielli (2007, p. 77 – 78) esclarece:

Na vida moderna, é cada dia mais notório a utilização de mapas; portanto, cada vez mais, o trabalho do cartógrafo deve ser baseado nas necessidades e interesses dos usuários dos mapas. Por isso mesmo o cartógrafo deve conhecer subjetivamente o indivíduo que vai utilizar os mapas. Fundamentalmente, isso nos leva a destacar a importância da criação de uma linguagem cartográfica que seja realmente eficiente para que o mapa atinja os objetivos a que se propõe.

Joly (2004, p. 13) destaca também:

Uma vez que uma linguagem exprime, através do emprego de um sistema de signos, um pensamento e um desejo de comunicação com outrem, a cartografia pode, legitimamente, ser considerada como uma linguagem. Linguagem universal, no sentido em que utiliza uma gama de símbolos compreensíveis por todos, com um mínimo de iniciação.

Diante do exposto, a Cartografia desinrijece-se de seu caráter mais técnico, ou seja, de uma ciência desvinculada da realidade do usuário do mapa? A Cartografia como linguagem comunicativa visual possibilita uma reaproximação com a Geografia e seu ensino, dando opções metodológicas e didáticas além de seu caráter lógico matemático, visando uma discussão mais apurada sobre a representação social nos mapas?

Acreditamos ser possível sim uma Cartografia mais flexível nas aulas, com a possibilidade real de associar um ensino de Cartografia na Geografia mais próxima à realidade do aluno, em uma interação produtor – usuário de mapa mais afinado com a apreensão de conceitos socioespaciais, sendo possível criar novas opções metodológicas mais analíticas no ensino e aprendizagem na Cartografia. A partir de uma linguagem comunicativa visual, acreditamos contribuir para a facilitação do entendimento cartográfico além de seu caráter euclidiano/cartesiano tecnificado e exclusivo.

Sendo assim, acreditamos ser insuficiente discutir sobre tais questões sem

---

4 Porém, Fonseca (2004) lança uma questão: haveria um consenso que a Cartografia é uma linguagem privilegiada para a expressão da Geografia? Ela mesma responde que poderia ser óbvia, mas não o é, dizendo que sequer há um consenso quanto ao fato da Cartografia ser considerada uma linguagem ou não.

acoplar à discussão o entendimento de qual é o objeto de estudo da Geografia. Como definir o objeto a ser trabalhado na Geografia escolar? Quais as premissas para se debater sobre isso? Em um trabalho cartográfico acreditamos ser o espaço geográfico social, encarado em face a uma Geografia renovada, o objeto mais adequado para a apreensão de conceitos, assim como encontramos nos trabalhos de Lévy (1994, 1999, 2003, 2008), Fonseca (2004, 2007), Oliva (2001), Silveira (2006), Fonseca e Oliva (2008) Dutenkeffer (2010), Richter (2011) e Simião (2011).

Tais autores afirmam que a Cartografia necessita ampliar suas bases teóricas e epistemológicas a partir de uma Geografia renovada, ou seja, com um objeto de estudo melhor definido e voltado para um entendimento conceitual socioespacial. Acreditam que há um equívoco em considerar os estudos cartográficos, tanto na Geografia como em seu ensino, baseado apenas em uma unilateralidade cartesiana no trato com os mapas. Sendo assim, qualificam como essencial a discussão de quê espaço, geográfico ou não, está sendo abordado na representação cartográfica, seja na escola ou mesmo na academia.

Com isso a discussão epistemológica da Geografia ganha importância, pelo menos naquilo que pretendemos comprovar em nossa proposta. Segundo Moreira (2010), desde 1978 o pensamento geográfico brasileiro passa por um processo de questionamento, renovação discursiva e intenso debate, em uma renovação da ciência geográfica em linha direta com a consciência que os seus intelectuais têm das questões que a história a ela está considerando. Sendo assim, interpretamos a renovação da Geografia como uma (re)interpretação das mudanças estruturais da sociedade ao longo do tempo, em um mundo em constante transformação, principalmente com o advento, ampliação e aceleração do fenômeno da urbanização. Com isso, o espaço se torna fundamental nos debates geográficos, tornando-se mais complexa sua teorização e entendimento.

Porém, a disciplina escolar Geografia tem seus traços epistemológicos próprios, moldados por um jogo dialético entre a realidade da sala de aula e da escola, entre as transformações históricas da produção geográfica na academia e as várias ações governamentais, representadas hoje pelos guias, propostas curriculares, avaliações impostas aos professores e o embate acirrado entre escola pública e privada (PONTUSCHKA: 1999).

Cavalcanti (2010) amplia este entendimento dizendo que um ponto de partida

para se refletir sobre a construção de conhecimentos geográficos na escola parece ser o papel e a importância da Geografia para a vida dos alunos, ou seja, desenvolver e ampliar a capacidade dos alunos na apreensão da realidade do ponto de vista da espacialidade, a compreensão do papel do espaço nas práticas sociais e destas na configuração do espaço. Percebemos aqui traços de uma renovação da Geografia e seu objeto a partir da apreensão do espaço como um condicionante social.

Sendo assim, consideraremos o espaço como geográfico e social na escola, implícito em uma ciência renovada, como bem destaca Cavalcanti (2002, p. 23)<sup>5</sup>:

O objeto de estudo geográfico na escola é, pois, o espaço geográfico, entendido como um espaço social, concreto, em movimento. Um estudo do espaço assim concebido requer uma análise da sociedade e da natureza, e da dinâmica resultante da relação entre ambas.

Com isso entendemos que a Geografia e a escola, com o advento da modernidade industrial-capitalista, se tornaram mais complexas e diversas, indicando uma necessidade de superar uma abordagem mais convencional do espaço geográfico, muito utilizada no chamado ensino tradicional, de cunho positivista, que se baseia numa estrutura padrão Natureza, Homem e Economia (N-H-E) exigindo dos pesquisadores, seja na academia ou na escola, mais atenção, cuidado e coragem no trato teórico e metodológico.

Portanto o espaço é um conceito/categoria importante para se trabalhar nas aulas de Geografia a partir dos mapas (FONSECA: 2004, 2007), mas é fundamental inserir o caráter epistemológico espacial nesta discussão, diferenciando espaço geográfico social, sob uma lógica renovada da ciência geográfica, do espaço matemático cartesiano, que oculta, muitas vezes, de uma forma não intencional em suas abordagens, o social (FONSECA: 2004, FONSECA & OLIVA: 2008). O espaço euclidiano/cartesiano não tem a finalidade de representar o espaço geográfico renovado, restringindo-se à compreensão dos mapas a partir de distâncias (métricas) exatas.

Mas muitos autores (ALMEIDA: 2007, 2014, ALMEIDA & PASSINI: 2010, PAGANELLI: 2007, PASSINI: 2007, SIMIELLI: 1986, 2007, RUFINO: 1996) apresentam em suas obras algumas inconsistências em relação à conceitualização espacial. Trazem no bojo de suas ideias o espaço como importância social, considerando muitas vezes a necessidade de se conhecer a realidade e o cotidiano do aluno, em uma

---

5 Cavalcanti (2002) não fala em renovação da Geografia neste excerto, mas consideramos implícito por tratar o espaço geográfico como uma instância do social. Ver: SANTOS: 2002.

linguagem mais acessível e estimulante. Mas a distância matemática realmente estimula e aproxima o aluno de um entendimento mais factível de sua vida real? Acreditamos que, de certa forma, é útil, mas não uma única opção teórico-metodológica para tal finalidade. Outros referências (métricas) são imprescindíveis para uma compreensão mais satisfatória dos mapas e de suas representações do real.

Na verdade tais autores invocam o espaço como geográfico e social, mas utilizam uma metodologia do espaço matemático cartesiano, naturalizando o espaço como uma simples porção da Terra, um mero pedaço de chão. Fonseca (2004) se refere sobre tal debate afirmando que há uma presunção de que o espaço geométrico é diferenciado da concepção de espaço geográfico no plano do conteúdo, mas apenas como discurso que, muitas vezes, naturaliza-o em relação ao plano metodológico de ensino (forma), sem um debate mais amplo sobre a epistemologia conceitual do espaço.

Com isso entendemos assim o espaço geográfico na Cartografia como de diferenciação e não só de localização, exigindo múltiplos significados e métricas (FONSECA: 2004). A ausência de uma discussão sobre as concepções da ciência geográfica, assim como seu espaço é uma realidade nas discussões dos autores supracitados, restringindo e limitando as diferentes abordagens possíveis, tais como as não cartesianas, no estudo cartográfico na Geografia e seu ensino.

Portanto, cria-se um impasse: a Cartografia, da forma como é ensinada hoje nas escolas realmente acompanhou a Geografia como uma ciência renovada, se apropriando dessa nova conceitualização do espaço como geográfico, como uma linguagem comunicativa visual? Como hipótese, acreditamos que não.

Mas se o intuito é analisar a Geografia como ensino e aprendizagem, há de se destacar o papel do professor. Afinal as decisões metodológicas, didáticas e de conteúdo cabem essencialmente a ele, devidamente congruente ou não com as bases curriculares vigentes em sua escola, assim como nos materiais didáticos utilizados e na própria dinâmica temporal-espacial dos espaços escolares.

Porém Cavalcanti (2010) adverte afirmando que não basta o domínio, do professor, de conteúdos e métodos relacionados com o saber geográfico escolar e da ciência geográfica. É preciso também que se considere, além disso, a relação entre a ciência e sua organização para o ensino, incluindo aí a aprendizagem entre essa ciência e sua organização para o ensino, juntamente com a aprendizagem dos alunos conforme suas características físicas, afetivas, intelectuais e socioculturais.

Se o ensino é um processo composto por objetivos, conteúdos e métodos, Cavalcanti (2002) adverte que estes devem articular-se numa proposta de ensino em ação. Então não basta ao professor ter somente o domínio da matéria, mas também saber tomar posições sobre as finalidades da Geografia numa determinada proposta de ensino e definir modos de encaminhá-la para que ele cumpra essas finalidades.

Assim consideramos fundamental analisar as relações entre a ciência geográfica, a cartográfica e a educacional, tendo como foco o professor: a) suas concepções de Geografia trabalhadas em sala de aula, verificando se realmente há uma associação – mesmo fragmentada - entre renovação da ciência geográfica e seu ensino; b) seus métodos de desenvolvimento do conteúdo socioespacial a partir dos mapas; c) seu histórico de formação, tanto inicial quanto continuada; d) sua adequação teórica e metodológica em relação aos currículos vigentes; e e) as formas de utilização dos materiais e recursos didáticos, privilegiando a análise com os mapas.

As concepções anteriores sobre a relação Geografia – Cartografia no ensino e aprendizagem, construída a partir de seu objeto de estudo, o espaço geográfico, dentro de uma ciência renovada nos leva a definir nosso objetivo central desse estudo.

Considerando que, segundo Cavalcanti (2002), as experiências dos professores e suas representações sobre a Geografia, sobre os conhecimentos geográficos e sobre sua própria profissão são, assim, elementos importantes para compreender as necessidades e as possibilidades de alterações de sua prática profissional, entender o processo educacional a partir da visão docente torna-se então necessário.

Portanto, nosso estudo centra-se no caráter fundamental do ensino e aprendizagem de mapas, não com uma visão de mundo naturalizada da relação Geografia – Cartografia baseada no cartesianismo, ou seja, na lógica-matemática de apreensão de conceitos socioespaciais, mas sim com um olhar socialmente construído nas inter-relações entre os sujeitos escolares, com enfoque nos saberes e métodos do professor, e sua consequente mediação na construção de conceitos junto ao aluno.

Sendo assim, podemos contribuir com essas ideias para que, a Geografia, como ciência e disciplina escolar, trabalhe com uma Cartografia Escolar que projete e ofereça novas opções metodológicas de abordagem nos mapas, desenrijecendo seu caráter unilateral matemático e cartesiano, abrindo novas formas de abordagem para uma Cartografia visual e social, privilegiando a apreensão de conceitos inerentes à uma Geografia renovada, ou seja, o espaço realmente geográfico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de. Uma proposta metodológica para a compreensão de mapas geográficos. In: ALMEIDA, R. D. de. (Org.). **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007, p. 95 – 119.

\_\_\_\_\_. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2014.

ARCHELA, Rosely Sampaio. **Análise da Cartografia brasileira: bibliografia da Cartografia na Geografia no período de 1935-1997**. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado em Geografia), FFLCH - USP.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e práticas de ensino**. Goiânia: Ed. Alternativa, 2002.

\_\_\_\_\_. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas, SP: Papirus, 17. ed., 2010.

DUTENKEFER, Eduardo. **Representações do espaço geográfico: mapas dasimétricos, anamorfoses e modelização gráfica**. São Paulo, 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia), FFLCH – USP.

FONSECA, F. Padovesi. **A inflexibilidade do espaço cartográfico, uma questão para a Geografia: análise das discussões sobre o papel da Cartografia**. São Paulo, 2004. Tese (Doutorado em Geografia), FFLCH – USP.

\_\_\_\_\_. O Potencial Analógico da Cartografia. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 87, p.85 - 110, 2007. Disponível em: <[http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/raul/cartografia\\_tematica/leitura201/fernanda.pdf](http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/raul/cartografia_tematica/leitura201/fernanda.pdf)>. Acesso em: 09 jun. 2016.

FONSECA, F. Padovesi e OLIVA, Jaime Tadeu. A Geografia e suas linguagens: o caso da Cartografia. In: CARLOS, A. F. A. (Org.). **A Geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2008, p. 62 – 78.

\_\_\_\_\_. **Cartografia**. São Paulo: Melhoramentos, 2013.

GIRARDI, Gisele. **A cartografia e os mitos: ensaios de leitura de mapas**. São Paulo, 1997. Dissertação (Mestrado em Geografia), FFLCH – USP.

\_\_\_\_\_. **Cartografia geográfica: considerações críticas e proposta para ressignificação de práticas cartográficas na formação do profissional em Geografia**. São Paulo, 2003. Tese (Doutorado em Geografia), FFLCH – USP.

JOLY, F. **A Cartografia**. Campinas: Editora Papirus, 6. ed., 2004.

KATUTA, Ângela Massumi. **Ensino de Geografia x mapas: em busca de uma**

reconciliação. Presidente Prudente, 1997. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciência e Tecnologia – UNESP.

\_\_\_\_\_. A leitura de mapas no ensino de Geografia. **Revista Nuances: estudos sobre Educação** (UNESP), Vol. VIII, p. 167 – 180, 2002. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/426>>. Acesso em: 18 maio 2016.

LE SANN, Janine G. Metodologia para introduzir a Geografia no ensino fundamental. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de. (Org.). **Cartografia escolar**. São Paulo: Contexto, 2007, p. 95 – 118.

LÉVY, Jacques. **L'espace légitime : sur la dimension géographique de la fonction politique**. Paris : Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, 1994.

\_\_\_\_\_. **Le tournant géographique : penser l'espace pour lire le monde**. Paris : Belin, 1999.

\_\_\_\_\_. Carte. In: LÉVY, Jacques; LUSSAULT, Michel (Orgs.). **Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés**. Paris: Belin, 2003. p. 128-132.

\_\_\_\_\_. Uma virada cartográfica? In: ACSELRAD, H. (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 2008. p. 153-167.

MARTINELLI, Marcelo. A sistematização da Cartografia temática. In: ALMEIDA, R. D. de. **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007.

\_\_\_\_\_. **Mapas da geografia e cartografia temática**. São Paulo: Editora Contexto, 2013.

MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser em Geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico**. São Paulo: Contexto, 1 ed., 2010.

OLIVA, Jaime T.. O espaço geográfico como componente social. In: **Terra Livre**. São Paulo, n. 17, 2001, p. 25 – 48. Disponível em: <[http://www.agb.org.br/files/TL\\_N17.pdf](http://www.agb.org.br/files/TL_N17.pdf)> Acesso em 10 jul. 2016.

OLIVEIRA, Livia de. Estudo metodológico e cognitivo do mapa. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de. (Org.). **Cartografia escolar**. São Paulo: Contexto, 2007, p. 15 – 41.

PAGANELLI, Tomoko Iyda. Para a construção do espaço geográfico na criança. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de. (Org.). **Cartografia escolar**. São Paulo: Contexto, 2007, p. 43 – 70.

PASSINI, Elza Y.. Aprendizagem significativa de gráficos no ensino de Geografia. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de. (Org.). **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007, p. 173 – 193.

PONTUSCHKA, Nidia N.. A Geografia: pesquisa e ensino. In: CARLOS, A. F. A.. **Novos caminhos da Geografia**. São Paulo: Contexto, 1999. p. 111 – 142.

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

RUFINO, Sonia Maria Vanzella Castellar. **Noção de espaço e representação cartográfica:** ensino de Geografia nas séries iniciais. São Paulo, Tese (Doutorado em Geografia), FFLCH/USP, 1996.

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia nova:** da crítica da Geografia para uma Geografia crítica. São Paulo: Edusp, 2002.

SEEMANN, Jorn. A Cartografia na Formação de Professores: Entre “Carto-Fatos” e “Cultura Cartográfica”. In: Colóquio de Cartografia para crianças; Fórum latino-americano de Cartografia para escolares. Juiz de Fora, Minas Gerais, 2009. **Anais.** Disponível em: <[https://www.academia.edu/609411/O\\_ensino\\_de\\_Cartografia\\_que\\_não\\_está](https://www.academia.edu/609411/O_ensino_de_Cartografia_que_não_está) > Acesso em: 20 maio 2016.

SILVEIRA, M. Laura. O espaço geográfico: da perspectiva geométrica à perspectiva existencial. **Geosp – espaço e tempo**, São Paulo, n. 19, p. 81 – 91, 2006. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/73991>> Acesso em: 04 jul. 2016.

SIMIÃO, H. C. Rodrigues. **Cartografia e ensino de Geografia:** uma breve discussão teórico-metodológica. São Paulo, 2011. Dissertação (mestrado), FFLCH – USP.

SIMIELLI, Maria Helena Ramos. **O mapa como meio de comunicação:** implicações no ensino da Geografia do 1º grau. São Paulo, 1986. Tese (Doutorado em Geografia), FFLCH – USP.

\_\_\_\_\_. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A. (Org.). **A Geografia na sala de aula.** São Paulo: Contexto, 1999, p. 92 – 108.

\_\_\_\_\_. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de. (Org.). **Cartografia escolar.** São Paulo: Contexto, 2007, p. 71 – 93.

SOUZA, José Gilberto de; KATUTA, Ângela Massumi. **Geografia e conhecimentos cartográficos:** a cartografia no movimento de renovação da Geografia brasileira e a importância do uso de mapas. São Paulo: UNESP, 2001.

VIEIRA, Eliane F. C. **A Cartografia no processo de formação acadêmica do professor de Geografia.** São Paulo, 2015. Tese (Doutorado em Geografia). FFLCH – USP.