



**X Fórum  
Nacional  
NEPEG**

**de Formação  
de Professores  
de Geografia**

---

percursos teórico-metodológicos e práticos da Geografia Escolar

**VAMOS FALAR DE CARTOGRAFIA?  
DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA  
ÀS PRÁTICAS COTIDIANAS EM SALA DE AULA**

Hugo Gabriel da Silva Mota  
Professor da Secretaria Municipal de Educação de Goiânia/GO  
Doutorando em Geografia-UFG  
[hugo\\_brt@yahoo.com.br](mailto:hugo_brt@yahoo.com.br)

Enoque Gomes de Moraes  
Professor do Instituto Federal do Pará – Campus de Tucuruí  
Mestrando em Geografia-UFG  
[enoque.morais@ifpa.edu.br](mailto:enoque.morais@ifpa.edu.br)

**Resumo:** A importância dos conhecimentos relativos a cartografia, tem se consolidado em nossa sociedade atual. Ainda que sua prática e aplicabilidade remontem aos primórdios da civilização humana, nos dias de hoje, o domínio de seus elementos, possibilidades e usos são cada vez mais populares e úteis no cotidiano das pessoas. Nesse sentido, torna-se necessário a compreensão da cartografia enquanto instrumento de comunicação e, assim, detentora de uma linguagem própria, a linguagem cartográfica. Contudo, para que a cartografia tenha seu uso justificado, além da produção das representações cartográficas, em suas diferentes possibilidades, faz-se necessário que o público alvo seja capaz de realizar a correta leitura e interpretação dessa linguagem. Nesse sentido o presente artigo procura discutir o ensino da cartografia durante o processo de formação dos professores, apresentando algumas leituras que indicam as razões da fragilidade do professores com essa temática e, assim, questionar: Como ensinar-aprender a linguagem cartográfica quando há limitações metodológicas na formação do professor ou na compreensão da linguagem cartográfica na universidade e na escola? Como fazê-lo sem ter adequada formação para tal ou a compreensão sobre sua utilidade/finalidade e/ou importância? Sendo, um conhecimento presente na escola, sobretudo, na disciplina de Geografia, na segunda parte do texto, discute-se a prática docente do professor, os entraves postos à correta leitura e interpretação de mapas, bem como possibilidades para transpor tais barreiras, uma vez identificadas, a partir da experiência com alunos do ensino médio do Instituto Federal do Pará, Campus Tucuruí (IFPA), no ano de 2019.

**Palavras-chave:** Linguagem cartográfica; Ensino de cartografia; formação docente.

## **Introdução**

Desde os primórdios das civilizações humanas, é possível identificar o emprego da cartografia e sua importância ao longo da história em diversos usos, contextos e experiências. Seja enquanto recurso para as diferentes atividades que exigem os elementos da orientação e localização; instrumentos para a definição de estratégias sobre o território e, até mesmo um elemento artístico, conforme destacou Richter (2017), ao refletir sobre a cartografia enquanto “arte, desenho e mapa”.

Atualmente a cartografia é compreendida enquanto linguagem, dentro de um processo de comunicação específico, que produz sentido e contém uma mensagem expressa ou ocultada, destinada a um leitor. Neste sentido, a linguagem cartográfica adquire um lastro de compreensão ampliado, autônomo e, muito específico. Assim, compreender a linguagem da cartografia, sua forma de comunicação e potencialidade para o ensino de Geografia, torna-se uma demanda atual para os professores de Geografia. Para Richter (2017, p. 287)

Reconhecer o mapa como linguagem não está relacionado apenas a um destaque na escrita, um complemento nominal, mas se constitui em uma abordagem diferente e, principalmente, ao próprio contexto da Cartografia a partir de sua identidade. Ou seja, quando nomeamos o mapa como sendo um produto da linguagem significa que o entendemos como resultado de um processo social e cultural, portanto, passível de transformação. Este ato de denominar a Cartografia como linguagem precisa romper o campo do discurso e construir uma “virada” no trabalho da escola com os mapas.

Para o ensino da Cartografia, dentro das diferentes realidades que permeiam a educação no Brasil, destacam-se dois elementos que dificultam o acesso, uso e aplicação de seus conhecimentos: a) a fragilidade teórico-metodológica dos professores de geografia em relação aos conteúdos da cartografia e; b) a dificuldade dos estudantes na compreensão da linguagem cartográfica (que pode ser estendida aos professores) e assim, ficam limitados, no acesso, uso e aplicação dos conteúdos relacionados a cartografia, construídos em sala de aula e, conseqüentemente, ao aprendizado da Geografia. A busca por transpor tais barreiras perpassam o processo de formação do professor, quanto pela utilização/construção de diferentes abordagens teórico-metodológicas que potencializem o aprendizado.

Procurando refletir sobre tais aspectos, assenta-se o presente texto, nas reflexões a respeito da Cartografia, do Ensino da Cartografia e a Formação de Professores, nas pesquisas de Sampaio (2010), Oliveira (2010) e Le Sann (2011).

### **A geografia e a formação do professor**

Tomamos o período da formação inicial como ponto de partida para compreender a relação do professor de Geografia com a Cartografia utilizando as contribuições de Sampaio (2010). Este autor procurou investigar o ensino de Cartografia nos cursos de Geografia no Brasil entre os anos de 2002 e 2006, considerando informações relativas aos formadores de professores e a visão dos alunos em formação sobre esse conteúdo, por meio de entrevistas com 227 alunos de graduação.

Sampaio (2010) identificou que grande parte dos alunos de graduação consideram o conteúdo de Cartografia importante para o conhecimento do futuro professor de Geografia e para seu trabalho docente. Contudo, estes alunos apontaram que, durante a formação inicial, tal conteúdo é abordado em pouco tempo (carga horária insuficiente) por professores que não possuem domínio pleno dos conteúdos e com materiais reduzidos ou inadequados.

A opinião dos alunos foi reafirmada por Sampaio (2010) que ainda apontou outros problemas nos cursos de Geografia em geral e no que tange a disciplina de Cartografia, em específico, como: grande disparidade entre as matrizes curriculares, cursos ofertados de modos parcelados ou modulares, cursos com variada duração (entre 1,5 e 5 anos), diferenças entre carga horária para a disciplina de Cartografia (de 40h a 160h), e grande quantidade de professores-formadores sem especialização na área.

Considerando que estes problemas encontrados pelo autor nos cursos de Geografia refletem na disciplina de Cartografia, pode-se inferir que os professores em formação são prejudicados quanto à apropriação desses conhecimentos e, imagina-se que durante a prática docente enfrentarão dificuldades para ministrá-los, formando assim, um círculo vicioso e pouco produtivo para o ensino de Geografia. Nas palavras de Sampaio (2010 p. 111),

[...] se o professor (formador) tem alguma dificuldade em transmitir um assunto e o aluno (professor em formação) também tem dificuldades para assimilá-lo, decorrerá que este aluno aprenderá pouco e de forma deficiente, carregando esta deficiência quando se tornar docente.

Na outra ponta do processo de ensino-aprendizagem, situam-se os alunos da Educação Básica, que são apresentados aos elementos da Geografia e da Cartografia, também, com muitos problemas.

Essa questão foi objeto de análise de Le Sann (2011) que investigou o papel da Cartografia no Ensino Fundamental I (anos iniciais) e trouxe alguns elementos que comprometem a qualidade e a importância da Cartografia para a formação do aluno - enquanto sujeito - e para o ensino de Geografia de modo mais amplo.

Para a autora, nos anos iniciais a Cartografia em suas múltiplas formas de expressão é apresentada aos educandos por professores pedagogos que, normalmente, possuem pouco domínio dos conteúdos geográficos, e isto tem feito com que a Cartografia seja abordada como atividade-fim a ser desenvolvida nas escolas (por exemplo, as maquetes) e não como instrumentos para auxiliar na construção de um pensamento espacial pelos educandos.

No que se refere aos cursos de Geografia, a questão da qualidade da formação conceitual foi vista por Souza (2009) e Cavalcanti (2013) como uma condição fundamental para o exercício qualificado da atividade docente do professor de Geografia. Essa segurança conceitual não significa dizer que o professor deve dominar todos os conteúdos de sua disciplina de modo absoluto, porém, não o avaliza a ocultar suas fragilidades. Para Cavalcanti (2013, p. 28-29)

[...] não se pode ser professor sem domínio pleno de conteúdo disciplinar, o que requer a clareza de sobre o que é ter esse “domínio pleno”. Certamente não se trata de conhecer todos os desdobramentos da ciência de referência, com suas inúmeras teorias, fórmulas, modelos e tipologias para analisar a realidade; também não se trata de ter em mente todas as informações atinentes a essa ciência. [...]. No entanto, esse mesmo raciocínio fundamenta a defesa de que o requerido domínio está relacionado ao conhecimento da trajetória teórica e metodológica da área em questão e a capacidade de operar com as categorias e os conceitos por ela produzidos, além de se ter consciência das principais contribuições dessa área para a compreensão da realidade local e global ao longo do tempo e na atualidade. É esse domínio que dá ao professor mais autonomia para compor o conteúdo escolar a ser trabalhado com os alunos.

Se de um lado investiga-se os professores em formação, seu par complementar situa-se entre os professores em pleno exercício da função docente, no que tange a apropriação dos conhecimentos relativos à Cartografia.

Com essa perspectiva, Oliveira (2010) procurou investigar a relação da Cartografia a formação do professor de Geografia, tomando como recorte, os professores atuantes na Rede Municipal de Ensino de Goiânia, onde identificou que 66% dos professores apresentam alguma dificuldade no trabalho com temas relacionados à cartografia, com destaque para os conteúdos de projeções, imagens de satélite, escalas e fusos horários. Do mesmo modo, verificou que a maior parte destes professores atribui suas dificuldades as deficiências oriundas da formação inicial, a falta de material adequado e as abordagens “insuficientes” ou “pouco esclarecedoras” dos livros didáticos. Para o autor,

Além dos problemas na aprendizagem – algo que é imprescindível diagnosticar entre os alunos -, é preciso reconhecer, entre os docentes as falhas no domínio desses conteúdos e dessa linguagem da Cartografia. [...]. Poucos foram os docentes (apenas 29%) que alegaram não ter dificuldades para trabalhar com os conteúdos relacionados à Cartografia. Na outra ponta, os próprios professores indicam que 91% dos alunos apresentam dificuldades, ainda que parciais, ao lidar com tais conteúdos; e quase metade deles apresenta certa aversão em relação a essa matéria. (OLIVEIRA, 2010 p. 128)

Ainda segundo Oliveira (2010, p. 132), as dificuldades dos professores abrem espaço para o debate e reflexão a respeito do papel das universidades no processo de formação e a necessidade de se ampliar as possibilidades de formação continuada destes em exercício. Em suas palavras,

Entretanto, mais do que constatar problemas existentes, as informações geradas apontam para possibilidades de ações. As deficiências na formação, alegadas pelos professores pesquisados, geram uma lacuna que precisa ser compreendida pela Universidade que, desta forma, se permita uma rediscussão de seu papel enquanto formadora dos quadros docentes do Ensino Básico. Da mesma forma, é preciso adotar políticas de formação continuada, integrando instituições universitárias e as redes de ensino para requalificação e atualização dos professores, tendo em vistas os avanços tecnológicos que são muitos e cada vez mais rápidos, o que também distância a atividade da docência da realidade dos estudantes fora do ambiente da escola.

Em nosso entendimento, a atualização expressa por Oliveira (2010), não se configura como abertura para o desenvolvimento de ações pontuais de formação dos professores, mas, representa o retorno/encontro destes professores em exercício com as discussões relativas à Geografia e a Cartografia, assim como, os demais temas pertinentes ao trabalho docente.

Nesse sentido a universidade tem contribuído de modo muito sensível às necessidades dos professores, especialmente no desenvolvimento de pesquisas colaborativas entre

professores-pesquisadores das universidades e escolas de Educação Básica. As práticas mais latentes dessa relação de colaboração relacionadas à Cartografia, por exemplo, têm sido traduzidas nas produções de atlas locais (LASTÓRIA, 2003; GONÇALVES, 2011).

Do mesmo modo destacam-se as várias propostas de ensino de Geografia pautadas por outras perspectivas de construção do conhecimento em que as pesquisas acadêmicas são “testadas” nas escolas de Educação Básica, como forma de aproximar os conhecimentos desenvolvidos entre essas duas instituições de ensino (MORAES, 2008; BENTO, 2013)<sup>1</sup>.

Outro exemplo de trabalho colaborativo ligado a Cartografia e com a finalidade de aproximar o trabalho desenvolvido na universidade com a Escola Básica, foram os fascículos didáticos<sup>2</sup> desenvolvidos pela Rede de Pesquisa em Ensino de Cidade (REPEC)<sup>3</sup>, vinculada ao Instituto de Estudos Socioambientais (IESA) da Universidade Federal de Goiás (UFG), que considerou as demandas dos professores e estimulou o trabalho colaborativo para a pesquisa e produção de materiais paradidáticos complementares.

Essa ação colaborativa entre universidades e escolas de Educação Básica, também passou a ser expressa na análise dos livros didáticos, por meio do Guia Nacional do Livro didático disponibilizado aos professores, por meio do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Este Guia reúne a avaliação de especialistas da área do Ensino de Geografia e professores da Educação Básica com a finalidade de “contribuir no processo de escolha dos livros didáticos, subsidiando o trabalho dos docentes que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental” (BRASIL, 2014 p. 1).

Julgamos que este caminho de aproximação entre escolas e universidades a partir das demandas escolares e acadêmicas é algo que contribui para um crescimento mútuo dos profissionais envolvidos, além de representar uma efetiva proposta de qualificação dos conhecimentos a serem concebidos no ambiente escolar. Ao mesmo tempo, é justamente este tipo de aproximação que se configura como um possível elemento mitigador de eventuais fragilidades na formação do futuro professor, uma vez que, tal processo torna-se

---

<sup>1</sup> Moraes (2008) trabalho com alunos das séries iniciais e fundamental I sob a perspectiva da alfabetização cartográfica na qual utiliza as mais atuais propostas da academia para o ensino de Geografia por meio dessa linguagem. Bento (2013) procurou investigar como a categoria lugar pode contribuir para a construção de conhecimento geográfico entre jovens escolares do ensino médio.

<sup>2</sup> Até o momento foram produzidos os seguintes fascículos didáticos, todos voltados para a região metropolitana de Goiânia: Cartografia, Bacias Hidrográficas, Espaço Urbano, Violência Urbana, Dinâmicas Populacionais e Dinâmicas Econômicas.

<sup>3</sup> Rede de pesquisa constituída por professores da Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Estadual de Goiás (UEG), Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO), alunos de graduação e pós-graduação e professores de Geografia da Rede Municipal de ensino de Goiânia.

retroalimentado pelas demandas oriundas das escolas e convida os pesquisadores acadêmicos a qualificar suas abordagens no que tange aos elementos da formação de professores.

### **O professor de geografia e a cartografia na sala de aula**

Neste tópico procura-se refletir mais detidamente sobre o papel do professor e a cartografia, a partir do contexto efetivo da sala de aula, para tanto, discute-se a necessidade de uma formação capacitada do professor, bem como, clareza quanto aos processos de ensino-aprendizagem embutidos nesta relação. Assim, discute-se a cartografia enquanto conteúdo/ linguagem a ser ensinado e aprendido formalmente nas escolas, admitindo condições para a correta leitura, interpretação a apropriação dos conteúdos contidos em um mapa.

Castellar (2017, p. 221) aponta que “a linguagem cartográfica se estrutura em símbolos e signos e é compreendida como um produto da comunicação visual que dissemina informação espacial”. Neste sentido ao se trabalhar com alunos, seja no ensino fundamental ou médio, fica a preocupação de formar cidadão, onde o mesmo supere a dificuldade em fazer essa leitura espacial a partir das representações e símbolos cartográficos. Nessa perspectiva, a linguagem cartográfica é “meio” para o alcance de determinado objetivo de ensino e, assim, compreender bem sua potencialidade para o ensino, bem como, a clareza por quais caminhos teórico-metodológicos seguir, são essenciais.

A cartografia nesse sentido é ferramenta fundamental para que o educando compreenda o espaço geográfico através das representações espaciais e entendimento dos espaços reais, abordados em diversos temas e territórios, com a utilização de conceitos básicos que lhes deem o entendimento de proporção, descrições ou análises de ocorrências espaciais e temporais de fenômenos, que de outra forma, sem o uso da cartografia, poderiam ocorrer, mas, de forma precarizada.

A geografia na escola, segundo Kaercher (2003, p. 13), tem como um dos objetivos auxiliar na compreensão da vida de cada um de nós, desvendando os sentidos e os porquês das paisagens em que vivemos e vemos serem como são, e no desempenho desse papel tem a cartografia com auxiliar, uma vez que, no contexto escolar, está presente com grande força na geografia. No mesmo sentido Castellar (2014), considerando a linguagem cartográfica enquanto estratégia ou procedimento de ensino, e ressalta que:

A linguagem cartográfica torna-se uma metodologia inovadora, na medida em que permite relacionar conteúdos, conceitos e fatos; permite compreensão, pelos alunos, da parte e da totalidade do território, [...] permite ao aluno interpretar e analisar fontes primárias, possibilitando o entendimento espaçotemporal da organização e produção de um determinado território (p. 122).

Deste modo entende-se que a formação escolar é o momento em que se deve, entre outros, subsidiar as pessoas a pensar e agir criticamente, de modo que se ofereçam elementos para que compreendam e expliquem o mundo (CALLAI, 2001). Para Cavalcanti (2010) a formação escolar é momento importante onde deve-se desenvolver um modo de pensar geográfico, em que os alunos, ao lidarem com os signos e as representações que fazem parte dessa ciência, formem conceitos que instrumentalize e facilite cada vez mais esse pensamento.

Portanto, “a capacidade de usar as informações representadas ajuda o aluno a desenvolver o pensamento espacial e a complexidade das relações espaciais” (CASTELLAR, 2017, p.221). É também neste sentido que destacamos a relevância de estudos a respeito uso da cartografia em sala de aula, pois entende-se que o professor tem como papel a aproximação, ao máximo, do aluno com o aprendizado e a realidade estudada, apresentando alternativas de suas representações.

Como a educação cartográfica é feita no cotidiano escolar, e tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio é conteúdo estudado através da geografia, volta-se para análises da relação sociedade-natureza, que se dão por meio do trabalho e que levam a transformações e construções dos espaços, diferenciados conforme interesses da produção e momento (ALMEIDA e PASSINI, 2013), no entanto para que isso seja possível, é preciso que estejamos aptos a realizar essa leitura espacial.

Do mesmo modo ao buscar na cartografia apoio para a compreensão de conceitos relativos organização do espaço, é necessário que se domine a linguagem cartográfica, pois para compreender um mapa como sendo reprodução do real, é preciso entender sua realidade e sua linguagem e Castellar (2014) corrobora com esta ideia ao afirmar que a cartografia escolar, tem esse papel, pois ao trabalhar com formas geométricas, cores e outros signos, criam-se condições para identificar símbolos que representam os mais distintos fenômenos presentes no espaço geográfico.



## **Práticas de ensino e a cartografia**

A partir do que fora apresentado, discute-se neste tópico a prática de ensino com foco na cartografia, procurando contribuir efetivamente no debate sobre a importância da linguagem cartografia para o ensino de Geografia e a necessidade das superação das limitações acumuladas ao longo da formação docente. Essa experiência ocorreu durante as aulas de Geografia no 1º ano do curso Técnico Integrado ao Ensino Médio, no Instituto Federal do Pará, Campus Tucuruí.

Neste sentido, observou-se que entre os estudantes do 1º ano do ensino técnico integrado ao ensino médio do IFPA Campus Tucuruí, havia dificuldades na compreensão de conteúdos relativos à cartografia, especificamente quando envolviam coordenadas geográficas. Para melhor compreender as dificuldades dos estudantes, realizou-se avaliação diagnóstica referentes aos elementos do mapa, à correta leitura e interpretação.

Após a realização do diagnóstico identificou-se que algumas dificuldades dos estudantes se dava em função da não compreensão de conceitos cartográficos, tidos como elementares na leitura e interpretação de mapas, particularmente, na orientação no mapa, e isso permanecendo compromete a leitura e conseqüentemente a compreensão de conteúdos que permeiam através da cartografia.

Na intenção de enfrentar tais barreiras elaborou-se uma sequência didática com o intuito de trabalhar, na teoria e na prática, os fundamentos de orientação e localização no espaço geográfico. Partindo da confecção de rosas dos ventos pelos próprios alunos, pode-se trabalhar de maneira tridimensional os pontos cardeais e colaterais, a orientação através desses pontos pode ser posta em prática na sequência, uma trilha guiada, que teve, a partir de um ponto inicial, o sol e a rosa dos ventos indicando as direções a seguir, o rumo de cada um dos vários pontos dentro da escola.

Em um segundo momento, ao se trabalhar os pontos globais de referência, paralelos e meridianos, utilizou-se de globos confeccionados com bolas de isopor de 80 mm, onde cada estudante pode posicionar um barbante representando a Linha do Equador e o Meridiano de Greenwich, e então proceder à abordagem conceitual de coordenadas geográficas, bem como a importância de sua correta utilização e interpretação em mapas.

Ao iniciarmos esse caminho metodológico e com o foco em transpor barreiras quanto à leitura e interpretação de mapas, os estudantes que realizavam de maneira dificultosa associações e correlações entre o mapa e a realidade nele representada. No final da intervenção, foi possível notar evidente mudança na compreensão e correlação entre a representação habitual nos mapas e seu uso prático, neste sentido notou-se que haviam lacunas na formação e desenvolvimento da leitura cartográfica.

Mesmo independente de ter sido conteúdo certamente abordado em anos anteriores, não é impossível se saber ao certo como se deram tais abordagens ou o desenvolvimento da alfabetização e leitura cartográfica, nem como foi apresentada e trabalhada a linguagem contida nos mapas, no entanto a partir da observação e identificação de obstáculos a leitura e interpretação de mapas, foi possível romper algumas dessas barreiras impostas ao uso de mapas em sala de aula e, a partir de então, as possibilidades foram outras.

### **Considerações finais**

No processo de ensino e aprendizagem, em sala de aula, cada um tem o seu papel, tanto o aluno quanto o professor devem contribuir nesse processo, e com a linguagem cartográfica não é diferente, pois, esta ao representar elementos presentes no espaço geográfico possibilita ao educando, através da leitura e interpretação de sua linguagem, identificar fenômenos e onde estes ocorrem, ou não, em maior ou menor grau, e ainda correlacioná-los a outros, próximos ou distantes e em diferentes escalas, cabendo ao professor mediar os porquês de serem como são, e assim construir o aprendizado.

No entanto alunos podem apresentar dificuldades em maior ou menor nível, na leitura e interpretação de mapas ou outros produtos da cartografia, ou nem apresentá-las, deste modo é papel do professor estar atento as condições apresentadas por seus alunos, independente da cartografia, enquanto conteúdo, de ter sido conteúdo a ser ensinado e aprendido em anos anteriores, cabe a cada professor estar sempre cuidadoso a indícios, ou até mesmo realizar diagnósticos, que lhe deem uma melhor apreensão do quadro ao qual vai lhe dar no decorrer do ano letivo.

Neste contexto, para auxiliar a efetiva utilização de materiais cartográficos em sala de aula, é importante atentar-se para o modo como serão abordados, bem como as exigências e

aptidões de compreensão da linguagem contida nesses, pois a cartografia demanda, em diversos níveis, ser composta de elementos inerentes a correta leitura e interpretação, facilitada e mais próxima possível da realidade representada, neste sentido a cartografia como meio, deve ser usada em sala de aula, desde que possível a correta leitura de sua linguagem, de modo contrário, buscar-se meios para tal.

## Referências

- ALMEIDA R.D. PASSINI E. Y. **Espaço Geográfico: Ensino e Representação** 15 ed. São Paulo: Contexto, 2013.
- BENTO, Izabella Peracini. **A mediação didática na construção do conhecimento geográfico: uma análise do processo de ensino e aprendizagem de jovens do ensino médio e da potencialidade do lugar.** 261 f, 2013. Tese (doutorado em Geografia) – Instituto de Estudos Socioambientais, Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2013.
- BRASIL. **Guia Nacional do Livro Didático: PNLD, 2014: Geografia: Ensino Fundamental: anos finais.** Brasília: Ministério da Educação. Secretária da Educação Básica, 2003. 144p.
- CALLAI, H.C.A. **A Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino?** Terra Livre, São Paulo, n.16, p.133-152. 2001.
- CASTELLAR, S. V. A. Cartografia e a Construção do Conhecimento em Contexto escolar. In: **Novos Rumos da Cartografia Escolar: Currículo, linguagem e Tecnologia.** 1.ed. São Paulo: Contexto, 2014.
- CASTELLAR, S. V. A. Cartografia Escolar e o Pensamento Espacial Fortalecendo o Conhecimento Geográfico. In: **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 207-232, jan./jun., 2017.
- CAVALCANTI, L. de S. Ensino de Geografia e Diversidade Construção de Conceitos Geográficos Escolares e Atribuição de Significados pelos Diversos Sujeitos de Ensino, In: CASTELLAR, S. (org.) **Educação Geográfica: teorias e práticas docentes.** 2 ed., 2a reimpressão. São Paulo: Contexto. 2010
- KAERCHER, N. A. A Geografia é o Nosso Dia-a-dia. In: CASTROGIOVANI, Carlos. et al. **Geografia em Sala de Aula: Práticas e Reflexões.** 4. ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2003.
- LE SANN, Janine. **A Geografia no Ensino Fundamental I: O papel da cartografia e das novas linguagens.** In. Cavalcanti at. al. Produção do conhecimento e pesquisa no ensino da Geografia. Goiânia: Ed. PUC-Goiás, 2011.
- RICHTER, Denis. **Professor (a), para que serve este ponto aqui no mapa?: a construção das noções espaciais e o ensino da Cartografia na formação do (a) Pedagogo (a).** Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciência e Tecnologia, Presidente Prudente, 2004..
- RICHTER, Denis. **A linguagem cartográfica no ensino de Geografia.** In. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 7, n. 13, p. 277-300, jan./jun., 2017.
- SAMPAIO, Antônio Carlos Freire. **Ensino de cartografia nos cursos de Geografia do Brasil: uma avaliação de 2002 a 2006 e uma comparação com o estado da arte atual.** In. Moraes, Eliana Marta Barbosa; Moraes, Loçandra Borges. Formação de Professores: conteúdos e metodologias no ensino de Geografia. Goiânia: NEPEG, 2010.

SOUZA, Vanilton Camilo. **O processo de construção do conhecimento geográfico na formação inicial de professores.** 214 f, 2009. Tese (doutorado em Geografia) – Instituto de Estudos Socioambientais, Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2009.