

A CARTOGRAFIA ESCOLAR NA FORMAÇÃO INICIAL DA PEDAGOGIA

Prof. Dr. Denis Richter

Instituto de Estudos Socioambientais - IESA
Universidade Federal de Goiás - UFG, Goiânia/GO
drichter78@gmail.com

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo destacar algumas ações que visam contribuir no trabalho da Cartografia Escolar presente nos cursos de Pedagogia. Para isso, serão apresentados dois momentos considerados fundamentais na formação do professor, que referem-se aos estudos acadêmicos e o exercício da prática docente. No primeiro caso, a pesquisa de mestrado em Geografia (2002 - 2004) é citada como exemplo. Esse estudo teve por objetivo investigar sobre o conhecimento teórico-metodológico dos alunos de dois cursos de Pedagogia, referente ao processo de ensino-aprendizagem do mapa - alfabetização cartográfica. A partir desse estudo foi possível identificar e reconhecer os entraves e limites presentes tanto na formação como na estrutura dos cursos de Pedagogia, relativos a Cartografia Escolar. O outro momento destacado faz referência a prática docente no ensino superior entre os anos de 2006 a 2008, no curso de formação de pedagogos. Ao longo dessa experiência enquanto professor, pode-se intervir diretamente na organização, nas propostas e nas mudanças consideradas necessárias para contribuir no ensino do/pelo mapa para escolares. Essas ações realizadas no contexto da prática docente revelam a significativa contribuição da pesquisa acadêmica no processo de formação do professor. Entende-se que o ato de ensinar exige do docente a integração dos saberes sistematizados com a sua prática pedagógica, seja na construção da estrutura de uma disciplina ou no desenvolvimento de atividades realizadas em sala de aula. Desta forma, serão apresentadas nesta comunicação algumas intervenções vivenciadas no curso de Pedagogia que contribuíram na aprendizagem teórico-metodológica dos alunos sobre a Cartografia Escolar. Espera-se com esse trabalho, que a análise e o relato das ações desenvolvidas possam aproximar os avanços obtidos nos estudos sobre o ensino do mapa com a formação dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Cartografia Escolar, Alfabetização Cartográfica, Formação Inicial, Prática Docente.

Introdução

Este artigo está fundamentado em dados e análises provenientes da pesquisa de mestrado (defendida em 2004, pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Unesp, Campus de Presidente Prudente/SP) e das experiências docentes no curso de

Pedagogia da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste, Presidente Prudente/SP) entre os anos de 2006 a 2008, como professor da disciplina de Metodologia de ensino de Geografia.

O estudo de mestrado teve como foco de investigação a formação dos pedagogos, mais especificadamente sobre o conhecimento que os estudantes do último ano desse curso possuíam sobre o processo metodológico de aprendizagem do mapa, conhecido também como Alfabetização Cartográfica (OLIVEIRA, 1978; SIMIELLI, 1986). A escolha deste tema se justifica por reconhecer que os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) são os profissionais responsáveis pelo ensino de saberes básicos e estruturantes para diversas áreas do conhecimento, dentre elas a Geografia. E no que tange ao ensino do mapa, essa etapa da formação escolar tem uma tarefa importante no desenvolvimento das noções espaciais (topológicas, projetivas e euclidianas) aos alunos. Sendo assim, ampliar os estudos a respeito da formação do pedagogo se apresenta como uma possibilidade de alterar os inúmeros desafios relativos à educação básica.

Por outro lado, a prática docente não pode ser desvalorizada. Pois, no contato direto com os estudantes (nesse caso, futuros professores), na ação de planejar uma disciplina, na escolha dos referenciais teóricos, do conteúdo e da bibliografia, é que poderão ser consolidadas as modificações necessárias para tornar o pedagogo mais autônomo e com amplo domínio de conhecimento (TARDIF, 2000).

A relação entre esses dois espaços de formação - sendo um acadêmico e o outro profissional -, que inicialmente parecem estar fragmentados, se constitui nas mudanças que são materializadas na prática enquanto professor de um curso de formação de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Esta possibilidade de alterar o *status quo* se aproxima das considerações de Pires (1997) acerca do materialismo histórico-dialético na Educação, ao dizer que para ocorrer as transformações urgentes no processo educativo é preciso que os saberes científicos adquiridos pelo indivíduo sejam utilizados numa ação direta.

Deste modo, a dissertação de mestrado pode ser interpretada, num primeiro momento, pela busca de conhecimentos teórico-metodológicos e a prática docente como a atuação mais próxima da realidade. Porém, sabe-se que o ato de agir resulta também

na reflexão teórica dos saberes sistematizados e que, portanto, poderão alterar as novas práticas. Em suma, é reconhecida a presença da dialética na ação propositiva de ensinar.

A partir desses pressupostos o texto foi estruturado da seguinte forma: breve apresentação da pesquisa de mestrado (objetivos, metodologia, espaços e sujeitos da pesquisa), dando ênfase para alguns dados e interpretações do trabalho de campo (análise documental e questionário) e com base nesse contexto serão inseridas as práticas docentes realizadas ao longo de três anos no ensino superior, destacando suas intervenções. Espera-se com essa discussão valorizar o processo de formação acadêmica do professor e que esse conhecimento esteja presente em sua atuação docente.

Um breve relato da pesquisa

Pode-se dizer que o mapa é um “símbolo” muito representativo para a Geografia. É comum os professores associarem o trabalho dessa ciência com a imagem e a presença do mapa numa sala de aula. Callai (2003) identificou essa situação ao entrevistar professores de Geografia e alunos do Ensino Médio, questionando-os a respeito da própria ciência geográfica. Por outro lado, o ensino e o uso do mapa nas práticas escolares dos anos iniciais do Ensino Fundamental continuam sendo um desafio para muitos docentes, principalmente no que se refere ao domínio e a organização desse conteúdo. Uma das justificativas para essa situação provém do fato que os cursos de formação de pedagogos, geralmente, destinam pouco tempo para o estudo das áreas de conhecimento específico, como Geografia, História, Ciências, Matemática etc (ALMEIDA, 2011). Como resultado desse contexto, os professores se formam com carências de saberes básicos e metodológicos das diversas ciências que fazem parte do currículo escolar.

No caso da Geografia presente nos cursos de formação de professores dos anos iniciais, mesmo havendo uma preocupação com diferentes temas e conteúdos pertinentes a essa ciência, como o conceito de lugar, paisagem e espaço geográfico, para citar alguns exemplos, um dos principais entraves ainda está relacionado ao ensino do/pelo mapa. Esse destaque à representação cartográfica se dá, principalmente, por reconhecer a importância que essa linguagem possui para o processo de aprendizagem do espaço em que a criança vive e se relaciona. Para Almeida (2001), da mesma forma

que o mundo se reorganiza no espaço ao longo dos anos, a busca pela sua representação gráfica também buscou acompanhar essas mudanças. Por conta disso, observa-se que é estritamente necessário ampliar o conhecimento a respeito das questões ligadas a representação do espaço, para permitir que os indivíduos compreendam a leitura de mundo de maneira mais crítica e questionadora.

Mesmo reconhecendo as potencialidades do ensino do mapa, essa mesma autora reafirma o desafio,

[...] sabe-se que, na escola, o uso de mapas tem se restringido, na maior parte dos casos, a ilustrar ou mostrar onde as localidades ou ocorrências estão. Por outro lado, a formação do cidadão não é completa se ele não domina a linguagem cartográfica, se não é capaz de usar um mapa. (ALMEIDA, 2001, p. 18)

Esta situação torna-se preocupante, pois desenvolver uma compreensão da leitura de mundo, a partir da representação gráfica como o mapa, significa a formação de um aluno mais atento as transformações e permanências do espaço e possibilita que esse indivíduo entenda o mundo sob diferentes perspectivas, o que resulta numa análise mais complexa da realidade. Portanto, a atividade de localizar, orientar, identificar itinerários, ter noções de escala, ler as informações e símbolos presentes num mapa, saber representar os elementos e fatos do cotidiano por meio da linguagem cartográfica são competências que precisam ser ensinadas na escola. Negligenciar o desenvolvimento destas competências é excluir os alunos ao acesso de conhecimentos e habilidades fundamentais para compreender e atuar na sociedade.

Com base nessas questões é que foi realizada a pesquisa de mestrado intitulada “Professor(a), para que serve esse ponto aqui no mapa? A construção das noções espaciais e o ensino da Cartografia na formação do(a) pedagogo(a)”, tendo o objetivo de investigar se os alunos do último ano do curso de Pedagogia possuíam um conhecimento teórico-metodológico da alfabetização cartográfica. Ou seja, se esses estudantes tinham uma fundamentação da teoria sobre o processo de aprendizagem do mapa, neste caso referente aos estudos de Jean Piaget e Bärbel Inhelder a respeito da construção do espaço na criança (PIAGET, 1967; PIAGET & INHELDER, 1968, 1993), das pesquisas correlatas no Brasil (OLIVEIRA, 1978; ALMEIDA & PASSINI, 1989; ANTUNES [et al], 1993; PASSINI, 1994; ALMEIDA, 2001), e também da utilização

desses saberes sistematizados nas práticas escolares, como propostas metodológicas. Para esse estudo foram utilizadas duas faculdades de Pedagogia como espaços da pesquisa, uma na Universidade Estadual Paulista (Unesp, Campus de Presidente Prudente/SP) e outra na Universidade Estadual de Londrina (UEL, Campus de Londrina/PR). É importante destacar que somente poderiam participar dessa investigação alunos do último ano do curso de Pedagogia (4º ano), situação esta que selecionou 57 estudantes, por entender que nessa etapa da formação eles já haviam tido contato com a disciplina de Metodologia de ensino de Geografia, tendo por base as matrizes curriculares de cada curso. Entende-se que esse critério de seleção para os sujeitos da pesquisa foi fundamental por reconhecer que somente os alunos que tiveram acesso aos subsídios teórico-metodológicos referente ao ensino do/pelo mapa poderiam apresentar dados e contextos mais concretos e coerentes sobre os desafios da Cartografia Escolar na formação do pedagogo.

Como metodologia do trabalho de campo, optou-se pela análise documental (Projeto Pedagógico do Curso e Planos de Ensino) e etnografia como técnica de pesquisa, a partir da aplicação de um questionário aos estudantes da Pedagogia. Esses instrumentos tinham como objetivo analisar o conhecimento desses indivíduos sobre os estudos das noções espaciais e a correlação desse saber com o processo de construção e uso do mapa nas práticas escolares. As perguntas presentes no questionário foram organizadas por subtemas, a saber: 1) Informações pessoais; 2) Sobre sua formação; 3) Questionário de investigação; 4) Os Planos Curriculares Nacionais (PCN) de Geografia e o ensino de Cartografia; 5) Atividades e exercícios práticos, todos esses temas faziam referência as bases teóricas da Cartografia Escolar, a situações-problemas e atividades presentes no cotidiano da sala de aula relativas a alfabetização cartográfica, sendo que muitos exemplos e propostas foram retirados de livros didáticos dos anos iniciais do Ensino Fundamental e do PCN de Geografia. Vale destacar, que a escolha desses materiais se deve ao fato que os mesmos possuem dois elementos essenciais para o trabalho docente, a fundamentação teórica e as atividades escolares, já que para realizar uma proposta didática torna-se necessário que o professor possua conhecimento científico de um determinado conteúdo e saiba como desenvolver esse conhecimento em suas práticas pedagógicas.

A partir desse questionário foi possível identificar as dificuldades presentes na formação do pedagogo referente ao ensino do/pelo mapa, principalmente no que tange ao plano de um discurso teórico bem construído mas na falta de uma compreensão metodológica do porque ensinar ou utilizar determinadas atividades (RICHTER, 2004). A principal consequência desse descompasso está no uso de propostas didáticas com pouco sentido ou desarticuladas da alfabetização cartográfica e do próprio conteúdo de Geografia.

Essa análise mais atenta sobre a formação do pedagogo representou um elemento fundamental para possibilitar as mudanças necessárias enquanto docente do ensino superior. Em outras palavras, significa dizer que o estudo mais aprofundado sobre a Cartografia Escolar presente nos cursos de Pedagogia contribuiu de forma propositiva na qualificação da formação de professores dos anos iniciais.

Dados e análises da pesquisa e seu alcance na prática docente

De acordo com o que foi proposto na introdução desse artigo, busca-se aqui aproximar os saberes apreendidos na formação acadêmica com a prática docente do ensino superior. Para isso serão apresentados alguns dados e análises obtidas na pesquisa de mestrado, por meio do trabalho de campo, e estes serão relacionados com o fazer docente, ou seja, com a possibilidade de intervir diretamente na realidade e possibilitar uma formação mais coerente com as perspectivas dos estudos da Cartografia Escolar.

Matriz Curricular

Além do uso do questionário como instrumento de coleta de dados, houve também uma leitura crítica sobre os Projetos Pedagógicos de cada faculdade, que possibilitaram a identificação da disciplina responsável pelo ensino de Geografia ao longo do curso. No caso da UEL, a disciplina era *Metodologia do ensino das séries iniciais do Ensino Fundamental C* que integrava num único semestre os conteúdos teórico-metodológicos de Geografia e História. Sua ementa e as referências bibliográficas apresentavam de maneira sutil a discussão acerca da construção e do uso da representação cartográfica. Na análise do curso de Pedagogia da Unesp a situação

não foi muito diferente. A disciplina nessa faculdade paulista tinha o nome de *Metodologia de ensino das séries iniciais do Ensino Fundamental - Estudos Sociais*, e novamente a preocupação com a Cartografia Escolar se perdia diante de tantos conteúdos e temas relativos aos estudos de Geografia e História. É necessário salientar que ambas disciplinas tinham a carga horária de um semestre, ou seja, 64 h/a.

Esse contexto permitiu identificar que mesmo sendo importante estreitar os laços entre Geografia e História, o tempo muito escasso para trabalhar com os diversos conteúdos relativos a cada ciência dificultavam qualquer tentativa do professor dessas disciplinas em aprofundar determinados temas com abordagens teórica e metodológica. Pode-se destacar que essa primeira observação contribuiu para reconhecer a necessidade de alterar esse quadro.

Assim, no primeiro ano de trabalho enquanto docente do curso de Pedagogia na Unoeste identificou-se essa mesma situação. Geografia e História estavam integradas em uma única disciplina de um semestre. Porém, o debate e a luta pela mudança desse contexto no colegiado do curso e com a direção da faculdade, possibilitou a construção de duas disciplinas - *Metodologia de ensino de Geografia* e *Metodologia de ensino de História*, ambas com 64 h/a. A consolidação de uma disciplina específica para Geografia representou um trabalho mais amplo sobre os conteúdos, temas e conceitos referentes para essa ciência, atendendo uma abordagem tanto teórica como metodológica (ALMEIDA, 2011).

O mapa e suas funções

Uma das concepções do senso comum mais limitadas referente ao uso do mapa no cotidiano é de que essa linguagem serve apenas para a localização. Não há dúvidas que a localização é uma tarefa de suma importância para a função do mapa, porém esta ideia representa uma interpretação muito restrita sobre todos os contextos que estão envolvidos na leitura do mapa. Um olhar mais atento para essa questão torna-se pertinente pelo fato de que 91% dos estudantes que responderam o questionário da pesquisa disseram que o mapa cumpre uma única função - localizar. Para Simielli (1999, p. 99), a tarefa de localização refere-se a atividade mais elementar no estudo sobre as informações contidas no mapa e que deverão ser acompanhadas da correlação e síntese.

1. Localização e análise - o aluno localiza e analisa um determinado fenômeno no mapa.
2. Correlação - ele correlaciona duas, três ou mais ocorrências.
3. Síntese - o aluno analisa, correlaciona aquele espaço e faz uma determinada síntese de tudo.

Esse mesmo contexto foi identificado no trabalho com os alunos da Pedagogia da Unoeste. Novamente a localização tornava-se a palavra de ordem no estudo do mapa e acabava por restringir qualquer outra possibilidade de ação ou proposta didática. Diante disso, a atitude imediata enquanto docente foi a proposição uma atividade que permitisse aos estudantes uma aprendizagem das diferentes funções do mapa, de acordo com os estudos de Simielli (id.). Assim, os alunos tiveram que realizar tarefas relativamente simples, como localizar um determinado lugar no mapa, para depois analisar esse mesmo lugar em um mapa político e outro físico, por exemplo. Essa atividade permitiu que os alunos compreendessem o conjunto de informações distintas que cada mapa possui e a amplitude de conhecimentos que essa prática pode proporcionar as crianças. Como proposta final, os estudantes produziram um terceiro mapa que integraria as informações, dados e contextos presentes na leitura e interpretação dos dois mapas.

Por mais que essa atividade possa parecer, inicialmente, muito simplista, ela refletiu diretamente na concepção da importância da aprendizagem do mapa por parte dos alunos da Pedagogia. Consequentemente, houve uma maior dedicação desses sujeitos nos estudos relacionados as teorias e metodologias de ensino do/pelo mapa ao longo das aulas.

O discurso e a prática

A preocupação pela valorização e conhecimento das bases teóricas da Cartografia Escolar estiveram presentes no questionário da pesquisa. Das 10 perguntas do subtema “3” (Questionário de investigação) 5 eram perguntas relativas a compreensão teórica da Cartografia Escolar. Portanto, exigiam desse aluno uma análise mais fundamentada nos estudos relativos ao ensino do mapa, como por exemplo: O que você entende por alfabetização cartográfica?; Que importância há na aprendizagem da Cartografia para um aluno dos anos iniciais Ensino Fundamental? De forma geral, as respostas obtidas por essas questões apresentaram um conhecimento teórico suficiente,

já que muitos alunos tinham uma certa concepção da importância da alfabetização cartográfica para o processo de ensino-aprendizagem de Geografia e do próprio mapa.

Algumas respostas desses estudantes da Pedagogia são pertinentes para esta análise.

Sobre a Alfabetização Cartográfica:

É o trabalho feito com crianças no início do processo de ensino. Partindo do conhecimento de seu próprio corpo e espaços mais próximos, é o aprendizado da leitura de mapas.

A respeito da importância da aprendizagem da Cartografia:

*A importância se dá no fato do aluno saber interpretar o espaço em que vive, saber fazer relações entre os diversos lugares e perceber a dimensão que possui o mundo.
A aprendizagem da cartografia é fundamental para que futuramente os alunos possam construir e utilizar mapas com mais facilidade.*

Inicialmente, as respostas dão uma impressão de que os alunos compreendem, relativamente, a alfabetização cartográfica ou a importância da aprendizagem da Cartografia. Entretanto, como o questionário foi composto tanto com perguntas referentes a teoria como ao processo metodológico do ensino do mapa, pode-se identificar as fragilidades nas respostas e, principalmente, na perspectiva da prática docente desses futuros professores. Isto foi possível em razão das questões do subtema “5” (Atividades e exercícios práticos) exigirem dos mesmos alunos a resolução de tarefas que são solicitadas, geralmente, apenas aos alunos. Como a identificação dos pontos cardeais numa figura (tendo o Sol como referência), das três perspectivas de visão de um mesmo objeto (perfil, vertical e oblíqua) ou da localização e construção de um itinerário de um mapa hipotético - todas atividades foram retiradas de livros didáticos de Geografia dos anos iniciais do Ensino Fundamental. No entanto, esses exercícios estavam acompanhados que questões relativas ao propósito pedagógico da ação. Portanto, tão importante quanto resolver a tarefa era fundamental justificar sua pertinência para o processo de aprendizagem do mapa pela criança.

Esse contexto revelou que os alunos possuíam um discurso muito afinado com as tendências da Educação, como por exemplo a valorização da Cartografia Escolar, que tem sido muito debatida nos últimos anos. Contudo, esses mesmos estudantes

apresentaram dúvidas ou fragilidades significativas quando não conseguiam resolver ou explicar o sentido pedagógico dos exercícios.

Novamente, a prática docente do ensino superior tendo a pesquisa como referência crítica-reflexiva possibilitou a busca por soluções desses problemas. Sendo assim, uma das propostas utilizadas foi solicitar aos estudantes do curso de Pedagogia da Unoeste o desenvolvimento de atividades que são construídas especificadamente para as crianças e, ao mesmo tempo, o reconhecimento de sua pertinência para o processo de alfabetização cartográfica. Isto possibilitou a desconstrução de uma crítica exagerada sobre o livro didático, pois os alunos tinham uma concepção de que esse material didático pouco colabora para a aprendizagem do aluno. Todavia, ao se colocarem na condição da criança, por resolver a atividade, e de professor, por compreender pedagogicamente a proposta, a interpretação dos estudantes da Pedagogia a respeito do livro mudou completamente.

Além disso, as análises da pesquisa revelaram que o trabalho nos cursos de formação de professores precisam de uma fundamentação teórico-metodológica. Isto quer dizer que a importância dada aos subsídios conceituais de uma ciência ou proposta teórica não pode sobrepor a pertinência das ações pedagógicas que são realizadas pelos professores na sala de aula com as crianças. Considera-se equivocado valorizar somente um lado do processo, quando de fato a construção de uma prática escolar se constitui na relação dialética desses dois elementos.

Considerações Finais

As pesquisas e o trabalho docente acerca da Cartografia Escolar tem se desenvolvido muito nos últimos 30 anos. Como resultado disso, a publicação de diversos livros, materiais didáticos e a organização de cursos e oficinas contribuíram de forma significativa na formação do pedagogo em referência ao ensino do/pelo mapa. Não se pode deixar de reconhecer esse contexto. Por outro lado, ainda é real a ocorrência de ações desarticuladas entre teoria e prática.

Por mais que os estudos piagetianos referentes a construção do espaço na criança estejam presentes nos planos de ensino das disciplinas, como conteúdo ou nas referências bibliográficas, esse conhecimento é tratado, geralmente, de modo distante da

prática do docente. Ou seja, a reflexão que existe está mais voltada para responder determinados conceitos ou definições e que deixam de se relacionar de forma mais integrada com as atividades pedagógicas. Entende-se que essa situação precisa ser alterada nos cursos de formação de professores.

Reforça-se aqui a importância da organização e da estrutura de uma disciplina que contemple os elementos teórico-metodológicos ao longo do seu desenvolvimento. Esse fato está totalmente atrelado a dimensão do tempo, que possibilita uma amplitude para os estudos relacionados ao ensino de Geografia e, por sua vez, da Cartografia Escolar. Assim, para que a prática docente no ensino superior possa atender as necessidades latentes do processo de formação do pedagogo, torna-se fundamental que as pesquisas acadêmicas sejam utilizadas no contexto do trabalho escolar. Situação esta destacada por Tardif (2000, p. 10):

[...] se admitirmos que o movimento de profissionalização é, em grande parte, uma tentativa de renovar os fundamentos epistemológicos do ofício de professor, então devemos examinar seriamente a natureza desses fundamentos e extrair daí elementos que nos permitam entrar num processo reflexivo e crítico a respeito de nossas próprias práticas como formadores e como pesquisadores.

Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, Régis Rodrigues de. **A formação inicial em Pedagogia e o ensino de Geografia:** um diagnóstico dos projetos de formação, no estado de Goiás. Goiânia: IESA/UFG, 2011. (Monografia de Graduação)
- ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Do desenho ao mapa:** iniciação cartográfica na escola. São Paulo: Contexto, 2001.
- ALMEIDA, Rosângela Doin de & PASSINI, Elza Yazuko. **O espaço geográfico:** ensino e representação. 6 ed. São Paulo, Contexto, 1989.
- ANTUNES, Aracy do Rego; MENANDRO, Heloísa Fesch & PAGANELLI, Tomoko Iyda. **Estudos Sociais:** teoria e prática. Rio de Janeiro, ACCESS Editora, 1993.
- CALLAI, Helena Copetti. Do ensinar Geografia ao produzir o pensamento geográfico. IN: REGO, N. [et al] (orgs.). **Um pouco do mundo cabe nas mãos:** geografizando em Educação o local e o global. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2003. p.57-73.

- OLIVEIRA, Livia de. **Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa**. São Paulo: IGEOG/USP, 1978. (Tese de Doutorado)
- PASSINI, Elza Yasuko. **Alfabetização cartográfica e o livro didático: uma análise crítica**. Belo Horizonte: Lê, 1994.
- PIAGET, Jean. **O raciocínio na criança**. Tradução: Valerie Rumjanek Chaves. Rio de Janeiro, Record, 1967.
- PIAGET, Jean & INHELDER, Bärbel. **A psicologia da criança**. Tradução Octávio Mendes Cajado. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1968.
- _____. **A representação do espaço na criança**. Tradução: Bernardina Machado de Albuquerque. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- PIRES, M. F. C. O materialismo histórico-dialético e a Educação. In: **Interface** — Comunicação, Saúde, Educação, v.1, n.1, 1997.
- 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)**. Presidente Prudente: Unesp, 2004. (Dissertação de Mestrado)
- SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **O mapa como meio de comunicação: implicações no ensino da Geografia do 1o grau**. São Paulo: USP/FFLCH, 1986. (Tese de Doutorado)
- _____. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A. (org.). **Geografia em sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1999. p. 92-108.
- TARDIF, Maurice. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. In: **Revista Brasileira de Educação**. Jan-Abr. Nº 13. ANPED, 2000. p. 5-24.