

## **PARA QUE SERVE A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA?**

**outras funções do mapa além da  
organização do espaço**

### **WHAT IS GEOGRAPHIC EDUCATION ABOUT?**

### **OTHER FUNCTIONS OF THE STATEMENT BEYOND SPACE ORGANIZATION**

Lígia Maria Brochado de Aguiar\*

#### **Resumo**

*Este artigo busca compreender a produção do discurso territorial no interior da geografia acadêmica e os seus desdobramentos sobre a educação cartográfica no contexto brasileiro. O pressuposto básico é que a aprendizagem se inicia com uma representação, com instruções simbólicas, mas só se realiza quando a relação simbólica é transformada em agenciamento, eliminando o intermediário da representação, ou seja: a representação não dá conta da inscrição corporal dos processos cognitivos.*

**Palavras-chave:** *Educação Geográfica, Cartografia Escolar, Mapa, Regime de Visualidade, Subjetividade.*

#### **Abstract**

*This article seeks to understand the production of discourse within the territorial academic geography and its consequences on the cartographic education in the Brazilian context. The basic assumption is that learning begins with a representation with symbolic instructions, but only happens when the relationship is transformed into symbolic agency, eliminating the intermediate representation, i.e. the representation does not cover the registration body of the cognitive processes.*

**Key words:** *Geographical Education, School Cartography, Map Scheme Visuality, Subjectivity.*

#### **I Introdução**

*Há que se afinar o corpo até o último sempre. Exercer-se  
como instrumento capaz de escrever a poesia do mundo (...)  
vagar sem pressa, polindo com prata e alma o percurso.*

*Sem se desviar do acaso, vestido de espiral e com passo,  
passear desejos em fios e luz serenamente.  
Estar assim, sem perdas e heranças. Ser sem volta.*

Bartolomeu C. Queiróz  
Minerações, 1991

A “geografia serve para fazer a guerra”, responderia Yves Lacoste, na década de 1970, quando o Brasil, acompanhando os movimentos de renovação da geografia acadêmica, buscava outros sentidos e significados, e a geografia escolar precisava urgentemente respirar outras propostas teóricas e metodológicas.

Disciplina escolar, antes de se tornar uma ciência acadêmica, a geografia serviu ao Projeto Iluminista para tornar visível e legível o espaço por meio das coordenadas geométricas dos mapas, suporte operacional de imagens controladas e racionalizadas, segundo os princípios organizativos da sociedade capitalista.

Tanto a educação cartográfica como professores e alunos são variáveis de um regime de visualidade e dependem das condições desse regime porque são essas condições que determinam aquilo que se vê ou se faz ver. Os sujeitos da educação cartográfica são funções dos regimes de visualidade que determinam as formas corretas de ver. Ver é uma estrutura básica da reflexão. Portanto, as consequências são grandes para a educação geográfica.

O desenvolvimento de materiais adequados ao ensino, bem como a introdução da cartografia escolar nos cursos de formação inicial ou continuada de professores são necessários e exigem um grande esforço dos pesquisadores nessa área, apesar dos avanços consideráveis da Cartografia Escolar no Brasil.

Essas exigências pressupõem outras, tais como aquelas pressentidas particularmente por Michel Foucault (2007): a representação do mundo começa a desmoronar irreversivelmente. No plano do papel, o mapa surge como uma malha de coordenadas que define com precisão a localização de qualquer ponto na Terra; escala, simbolizações e projeções derivadas de relações matemáticas transformaram a Terra em campo de representação da ciência e da técnica.

No entanto, segundo Milton Santos (1994, p. 20-21), a técnica não se configura apenas como meio, como instrumento, e as finalidades das escolhas técnicas são bem mais complexas e ultrapassam as necessidades de realização da economia; outras “sensibilidades, saberes e escrituras”

transformaram a técnica em “campo simbólico”.

Os mapas fazem parte não só da cultura visual contemporânea, como também da cultura escolar, que não pode ficar alheia às novas e diferentes experiências das relações dos corpos e dos objetos com o espaço, ao surgimento de outras representações e à produção de sistemas simbólicos. Os mapas não são uma tecnologia apenas material, mas uma tecnologia agenciada socialmente para produzir uma realidade. Sinônimo de apropriação do espaço, o território pode ser tanto vivido quanto um sistema concebido; nas duas formas, não deixa de ser um sistema de apropriação das experiências de nós mesmos, ou seja, de processos de subjetivação.

Que características teriam essas novas relações com o espaço? Quais as consequências para as práticas educativas com mapas? Que papel pedagógico teria a educação geográfica neste contexto em que o lugar está desacoplado da geografia e a cartografia da geografia?

A imagem recorrente é a do espaço em rede, espaços lisos por onde circulam, em fluxos contínuos, misturas e híbridos inventados pela vontade de simetria da modernidade. Como diz Latour (2004), tudo acontece “no meio, tudo transita entre a natureza e a sociedade, tudo ocorre por mediação, por tradução e por redes, mas esse lugar não existe” (p. 43).

A imagem organizada nunca esteve tão próxima da escritura como linguagem organizada e obediente às suas regras gramaticais e de expressão. Forma e movimento se unificam, permitindo representar os objetos e a sua transformação no tempo; portanto, produzindo imagens, que, para Arlindo Machado (1993), não são expressão de uma geometria, mas de uma geologia (p. 52). Essa rede exige outra topologia, mais plástica, e o desenho de outra imagem do tempo: nem linear, nem circular, mas o tempo como inscrição no espaço, como interioridade, escrituras sobrepostas, estratificadas.

## **2 A Produção do Discurso Territorial**

Os mapas criam espaço e tempo vitais, abrigando campos de sentido, narrativas, histórias dentro de si. As formas como se entra em contato com os conteúdos dos mapas são tão importantes quanto o seu próprio conteúdo. Por exemplo, os mapas, como um conhecimento impessoal, neutro, possibilitaram a construção da imagem de um espaço vazio.

Sobretudo, sob esse aspecto, o mapa como suporte técnico e imagético, põe em questão algo que

Ritter (1779-1859), um dos fundadores da geografia moderna, ao lado de Ratzel (1769-1859), já se referia à “ditadura da cartografia” no momento em que temas como a organização do espaço e a apropriação do território se tornavam relevantes para a constituição do Estado alemão (Moraes, 1976).

No final do século XIX, a partir de Vidal de La Blache (1845-1918), articula-se a geografia positivista francesa, que tanta influência exerceu sobre a geografia brasileira. A concepção fatalista e mecanicista das relações entre os homens e a natureza é criticada por La Blache, que vê a natureza como um campo de possibilidades para a ação humana. No contexto da geografia possibilista de La Blache, o conceito de região se destacou como unidade espacial e como escala de análise, intensificando a utilização dos recursos cartográficos (ver Moraes, 1976).

Na produção de mapas temáticos a partir do final do século XIX, segundo Martinelli (1999), o que deve ser considerado para explicar a construção de uma cartografia temática, essencialmente positivista, é a “postura metodológica” em conformidade com a “opção de entendimento do mundo”, com o objetivo de “mapear o conhecimento empírico, a aparência dos fenômenos, a partir de observações e mensuração palpáveis da realidade, tendo em vista fornecer um instrumental adequado à descrição, enumeração e classificação dos acontecimentos” (p. 57).

Sobre esta “postura metodológica” referenciada numa opção de mundo, Boaventura de Souza Santos (2002) diz o seguinte:

As regras da escala, da projeção e da simbolização são procedimentos que, sem serem neutros, têm uma dimensão técnica própria que preside as mediações e até as rupturas entre interesses e instituições, entre estas e o seu impacto. A abordagem cartográfica parte do postulado de que os interesses grupais ou de classe fazem acontecer tudo, mas não explicam nada. E isto porque a explicação nunca explica o que acontece ou, por outras palavras, porque o “quê” do acontecer só é susceptível de explicação enquanto “como” do acontecer, enquanto via de acesso única ao “quê” do acontecer (p. 223).

De nada adiantaria desenhar mapas se não houvesse viajantes para percorrê-los. O mapa fixa o espaço dos lugares, localiza, distribui, orienta, mas aos viajantes reserva o caminho, o percurso em que aprenderão com os acontecimentos a leitura de si mesmos, do outro e do seu espaço.

Lacoste (1974) também contribuiu com as suas reflexões sobre o poder da cartografia de esquadrihar o espaço, objeto da geografia, no interior do seu movimento de renovação crítica.

Para ele, o mapa era um instrumento de poder que formaliza e, ao mesmo tempo, domina o espaço econômica, política e culturalmente. Ainda chamou atenção sobre a disseminação dos mapas, um fenômeno novo e indicativo de que eles teriam outra função.

Mesmo considerando a geografia como um instrumento de “dominação burguesa” e comparando o seu trabalho a uma “guerrilha epistemológica”, Lacoste (1974) reconhecia nos mapas um instrumento de base da geografia, de representação de lugares concretos ou não, que estariam sendo menosprezados como um desenho técnico do espaço, cuja eficiência no mapeamento do mundo significa a sua apropriação pelo complexo sistema de produção capitalista.

No Brasil, a década de 1970 é marcada pelo intenso debate que se polariza entre a Nova Geografia e a Geografia Crítica. Ariovaldo de Oliveira (2008), analisando essa fase, fala do “reencontro com as bases fincadas” pelo anarquista e geógrafo Elisée Reclus (1830-1905), que permitiram o acesso da Geografia ao materialismo histórico e dialético e que aparece em nosso país como um movimento crítico e unificador.

A geografia tradicional, predominantemente positivista, já configurava um domínio de cientificidade, demarcado e articulado por práticas e processos de valorização e comprometimentos definidos; a geografia crítica, baseada no materialismo histórico dialético, contrapondo-se à primeira, apontou defasagens, desvios, todo o jogo de diferenças, de contradições, de objetos, de conceitos e de escolhas teóricas e metodológicas que se apresentavam em práticas espaciais e temporais e as suas implicações na produção, apropriação e domínio do espaço.

Ao espaço socialmente vazio da geografia tradicional, da “new geography”, era preciso opor o “espaço social” na sua dimensão material e simbólica e, como tal, uma categoria de compreensão da realidade.

O ensino em “crise” da geografia entra neste debate tendo como ponto alto a realização do “Fala Professor”, no Encontro Nacional de Geografia (ENG), organizado pela Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) em 1987.

A “realidade escolar está longe de coincidir com a ficção pedagógica”, afirmavam os geógrafos críticos por intermédio de Jean-Michel Brabant (2008), então editor da revista francesa de geografia *Hérodote*, que, em seu questionamento sobre a distância da escola da realidade social, se indagava por que a geografia, tendo uma “ligação privilegiada com o real”, não conseguia se

constituir como o elo dessa ligação.

O espaço-continente, objeto das descrições e explicações geográficas, perdeu sua importância (inclusive ideológica). O espaço mundial de hoje é descontínuo, limitado pela economia e pela política, móvel, é difícil de ser cartografado ou descrito e, geografia moderna, tanto a acadêmica (de pesquisa) como a dos professores, não consegue mais explicar esse espaço.

As formações discursivas, práticas de saber e de poder, encharcam o espaço geográfico. Neste ponto, poderíamos novamente colocar a interrogação de Lacoste (1974) sobre o fenômeno da difusão dos mapas e que outra função social teriam na sociedade contemporânea além da localização. Às interrogações de Lacoste, acrescentaríamos outra: a do desenvolvimento da cartografia no interior da geografia escolar, isso porque, afinal de contas, mapear implica em alterar a realidade, ou seja, produzir “distorções” com relação à escala, à projeção e à simbologia que precisam ser aprendidas, uma vez que vão além do horizonte de uma experiência perceptiva comum.

A leitura de mapas segue um movimento que produz experiências, práticas, sentidos além daqueles já constituídos. Também aciona afetos e percepções, diferenças, que atravessam o espaço habitado.

Merleau-Ponty, em sua obra *O visível e o invisível* (2003), rejeita as noções de representação e sua pressuposição básica de que conhecer é representar o que é exterior à mente. Por exemplo, o mapa de uma cidade constitui um conjunto de símbolos que podem ser associados a ruas, praças, monumentos, montanhas, rios etc. Mas isso só se torna possível na medida em que a localização do nosso corpo permite a associação entre o símbolo e seu referente (uma praça ou um monumento).

Nesse caso, nosso corpo constitui esse elemento, e não pode ser símbolo, representação; nosso corpo, como símbolo, como representação, não permitiria essa associação. Nosso corpo faz com que a representação aconteça no mundo, como parte dele, e não como condição de possibilidade do mundo. Uma das consequências dessa forma de pensar é colocar o sujeito cognoscente, que é o sujeito das representações, no mundo. Outra consequência é que a representação torna-se insuficiente para pensar a cognição.

As análises de Merleau-Ponty (2003) permitem concluir que o espaço e outras formas de percepção do sensível não são uma realidade em si, nem uma qualidade das coisas, mas o modo

como nós construímos nossas experiências.

Como é produzida a aparência de exterioridade do mundo que habitamos? O que liga nossas representações aos seus referentes no mundo que nós próprios produzimos? A nossa capacidade de nos movermos, de nos deslocarmos, segundo Merleau-Ponty (2003), é responsável pela própria formação dos objetos, da noção de um mundo exterior ou de um mundo que parece exterior. Essa capacidade de nos movermos explica como nosso corpo pode produzir, em nível de senso comum, a ideia de mundo exterior ou a aparência de exterioridade.

Outra consequência importante é que podemos pensar a paisagem não como representação de uma extensão territorial, mas como uma imagem geradora das formações socioespaciais intensivas. Desse modo, o mapa poderia voltar a ser a imagem narrativa de um sistema aberto suposto pela geografia. Nesse sentido, a cartografia é uma prática, um princípio de funcionamento do conhecimento, um modo de ler modos de subjetivação e processos de formação discursivos.

O saber não pode ser pensado como “um dado da experiência vivida que a racionalidade científica retomaria em seus quadros de referência. (...) Por isso, o saber pode ser menos objeto de uma fenomenologia do que de uma epistemologia” (Passos, 2008, p. 68-69).

A epistemologia, para Foucault (2007), não é o estudo exclusivo do conhecimento científico, mas uma arqueologia dos agenciamentos entre práticas discursivas e não-discursivas quaisquer que sejam elas. As contribuições de Foucault permitem reconhecer as práticas científicas como uma forma específica de conhecimento, uma modalidade de operar cognitivamente.

### **3 A Cartografia Escolar Brasileira: a busca de um método**

No contexto da educação cartográfica brasileira, um caminho tem sido traçado, na medida mesmo em que é feito, no sentido de partilhar intuições, pistas, elaborações embrionárias como possibilidades de “antelar” formas alternativas de ver o mundo, aprendendo com o próprio processo cartográfico: produção de mapas, escolha de categorias de informação, modo como se generaliza o conjunto de regras para a abstração da paisagem, hierarquização e comunicação de informações para representar a paisagem.

Ainda que provisórias e parciais, essas formas alternativas de olhar o mundo por meio da aprendizagem do processo de produção cartográfica, antenando singularidades, funcionam para

explicar processos de elaborações coletivas que são postas em movimento.

Muitos trabalhos produzidos ao longo deste caminho têm mostrado que a educação cartográfica continua sendo “subutilizada” como recurso didático com o objetivo de ilustrar aulas expositivas, realizar exercícios sobre uma base gráfica e localizar a distribuição dos fenômenos geográficos, entre outras necessidades que tecem as práticas comuns cotidianas e produzem os currículos nas escolas.

O mapa é inerente ao trabalho do geógrafo e por extensão ao do professor de Geografia de qualquer nível de docência, afirmava a professora Livia de Oliveira (1978) em seus estudos pioneiros no Brasil sobre o tema. Outras questões levantadas por ela referiam-se à importância da linguagem cartográfica na formação de professores; ao mapa como um instrumento alternativo para o desenvolvimento de habilidades espaciais como forma de expressar os fatos geográficos; os mapas não seriam simplesmente “recursos visuais, mas uma linguagem”, o que implica sua aprendizagem e domínio para expressar “fatos de um sistema espacial”. Os mapas são, portanto, instrumentos que têm uma “função semiótica” e, por isso, permitem “representar” imagens interiorizadas mentalmente: são sistemas de representação que desde muito cedo estão presentes em nossas vidas, estruturando nossas experiências (Oliveira, 1978, p. 161).

Mas, já na década de 1970, a discussão sobre a “crise da representação” colocava em foco outras práticas, outras vozes e suas histórias dissonantes. No sentido foucaultiano e também deleuzeano, a representação é uma forma de usar a linguagem para apresentar a racionalidade de uma lógica baseada na arbitrariedade e na convenção.

A leitura, então, é literal: o sentido que o aluno deve encontrar, o tesouro que está escondido é o sobredeterminado pelas instituições sociais pelo poder das suas narrativas pedagógicas, científicas, culturais, sociais, econômicas etc. Há o importante aspecto da “experiência epistemológica privilegiada” a que se referia Lacoste (1974). Também há o aspecto do desenvolvimento cognitivo da aprendizagem dos mapas, que é o percurso que o aluno deve fazer para conquistar as representações geométricas. Mas há problemas: nessa aprendizagem, o espaço não é o lugar praticado, vivido, mas o sistema organizacional e funcional do espaço capitalista.

A formação dos professores e a adequação dos mapas aos objetivos escolares se tornam focos de interesse e de investigação de outros pesquisadores, como Simielli (2007), para quem o aluno precisa conhecer e se familiarizar com o alfabeto cartográfico e, isso, é a tarefa do professor.

A relação entre a linguagem e a linguagem cartográfica fundada na semiótica pode ser abordada a partir de diferentes pontos de vista e interpretações, mas um discurso não se limita a transmitir informações porque entre o que se diz no discurso e o que se lê há uma trama de sentidos bem situada social e historicamente.

Entre os inúmeros trabalhos de orientação à pesquisa, realizados por Simielli (1986), destacamos o de Girardi (1997). Apoiando-se na semiologia de Roland Barthes (1986-1993), Girardi (1997) afirma que a importância do mapa na geografia “reside na sua leitura e não exclusivamente na sua elaboração técnica” (p. 36).

Acompanhando Harley (2005) quando este se refere à retórica como consequência “dos esforços da cartografia científica para converter cultura em natureza e para ‘naturalizar’ a realidade social sobrou um discurso retórico inerente” (p. 185), Girardi (1997) entende que “investigar maneiras diferenciadas de abordar os mapas pode contribuir para a desmistificação desse objeto na produção do conhecimento geográfico” (p. 68).

No livro organizado por Almeida (2007), *Cartografia escolar*, foram reunidas pesquisas significativas nessa área de estudo, nas décadas de 1980 e 1990. Abordando temáticas diferentes, os autores selecionados têm como eixo de suas análises a epistemologia genética de Piaget, a semiologia gráfica de Bertin, o espaço vivido, percebido e concebido de Henri Lefèbvre (1901-1991).

Paganelli (2007), por exemplo, aplicou experimentos já realizados por Piaget e seus colaboradores a alunos brasileiros da rede pública e privada e, entre os resultados alcançados, constatou que a escola precisa criar situações de ensino que permitam aos alunos operacionalizar relações espaciais de localização e orientação e expressar-se graficamente, coordenando as diferentes referências com relação a um ponto de vista, ações que exigem abstrações sobre a realidade e, também, a sua reflexão. Nesse trabalho, Paganelli (2007) faz uma indagação que atravessa todas as outras:

Até que ponto a escola e os professores “inconscientemente” alienam o aluno do seu próprio espaço, de sua realidade vivida? Não estarão, dessa maneira, criando condições de negar a sua realidade, criando condições para o não-questionamento das raízes de uma organização espacial discriminatória, desumana ou mesmo subumana? (p. 45).

Paganelli (2007) se refere a uma “realidade vivida” que conteria uma verdade, da qual estaríamos

alienando nossos alunos não os ensinando, por meio da razão científica, a representá-la por um meio referencial, que é a linguagem cartográfica. Podemos inverter a indagação: como esse meio referencial, que é o mapa, poderia estar produzindo um “olhar fetichizado” ou, então, uma “visão sem olhar” e, portanto, alienando os alunos do seu espaço vivido, ou ainda, impedindo-os de construir um discurso territorial? Outra função do mapa seria a de transformá-lo em suporte eficiente para operacionalizar com maior velocidade as informações? Quais as consequências desses procedimentos imediatos e não-reflexivos para a formação da subjetividade de nossos alunos?

A formação da subjetividade se dá por intermédio das estruturas e do funcionamento de dispositivos pedagógicos que nos permitem associar o mundo vivido ao mundo construído nas superfícies planas dos mapas, para constituir um campo de sentidos aceitos numa rede discursiva construída historicamente que, por sua vez, determina maneiras de perceber, julgar, pensar e agir.

As técnicas, por outro lado, segundo Otávio Paz (2003), colocando-se entre nós e o mundo, impedem o nosso olhar:

As técnicas são signos da ação e não das imagens do mundo (...) A técnica não é propriamente uma linguagem, um sistema de significados permanentes fundado em uma visão de mundo. É um repertório de signos que têm significados temporários e variáveis: um vocabulário universal da atividade, aplicado à transformação da realidade e que se organiza desta ou daquela maneira diante desta ou daquela resistência (p. 104).

Le Sann (2007) desenvolveu um material pedagógico, para que os alunos das séries iniciais do ensino fundamental realizassem atividades sobre noções e conceitos geográficos. Na construção desse material, Le Sann combinou a *pedagogia dos meios de aprender* desenvolvida por Garanderie, o pensamento piagetiano sobre o espaço e a semiologia gráfica de Jacques Bertin para possibilitar o acesso dos alunos à informação e à formação científica.

De outra perspectiva, podemos afirmar que importa, sim, o que utilizamos para alinhar o que existe como mundo (realidade a se re-produzir), a linguagem representativa e o campo da subjetividade. Em vez de domínios separados, de dicotomias como a epistemologia e a dialética, pensamos que os agenciamentos, as suas montagens e desmontagens podem nos dizer em que medida um fluxo escapa, inventa ou se cristaliza, porque deixa à vista peças, engrenagens, materiais, atos, movimentos.

Não basta aprender a ler o mundo na superfície plana dos mapas, porque a formalização e a interpretação já supõem aquilo que pensamos descobrir, lendo o mundo nos mapas. A linguagem tornou-se uma prática que se expressa por meio de um regime que classifica, traduz, calcula, ordena, colonizando padronizadas as consciências e as visões de mundo.

Em sua tese, *Proposta metodológica para o ensino de mapas*, Rosângela Doin de Almeida (1994) partiu de situações de ensino, organizadas segundo níveis de complexidade, sobre as noções cartográficas como escala, localização, projeção no plano e legenda.

Maquetes, desenhos (ou fotos) das maquetes sob diversas perspectivas e projeções desses modelos no plano são procedimentos que permitem aos alunos a manipulação, ou seja, sua ação sobre o espaço e a reflexão sobre sua representação.

Para tornarem-se mapeadores, segundo Almeida (1994), nossos alunos precisam estabelecer relações diretas com o seu espaço vivido, ou seja, partindo de seu espaço de representação, o espaço vivido, a capacidade organizadora da linguagem científica possibilitará ao aluno representar o seu espaço. No entanto, consideramos que nesse percurso a experiência dos alunos transforma-se numa construção abstrata e a representação se torna a verdade dessa experiência.

Podemos entender o espaço geográfico como um problema de codificação, decodificação, como também podemos inventar outros regimes de signos a partir das imagens do mundo, mas tendo como base suas infinitas combinações. Assim, nossos alunos talvez possam alcançar a condição de híbridos orgânicos e maquínicos de informação.

A comunicação e a informação, instrumentos fundamentais de controle e regulação, estão ligadas à descrição objetiva do mundo e dificultam a nossa capacidade de perceber todo o alcance da linguagem na medida em que ela é agenciamento, multiplicidade heterogênea, rizomática, máquina semiótica coletiva que constitui regimes de signos, práticas discursivas.

#### **4 Conclusões**

A produção sobre a cartografia escolar durante estas décadas teve a preocupação de aproximar o cotidiano, o mundo da vida, o lugar, categoria geográfica que se atualiza no interior dos processos de globalização do mundo contemporâneo, propondo eixos de abordagem pedagógica que incluíam a procura de uma interação com a cultura da escola, os processos agenciados ou não de saberes

escolares, que lhe permitiram transitar nos domínios da pesquisa qualitativa e que, portanto, está preocupada com a “formação” de professores e alunos nesse campo de saber.

As estratégias de visualização ou os regimes de visualidade nos impõem um olhar, portanto, um olhar culturalmente construído, uma linguagem e um modo de conhecer que determinam nosso modo de ser e de viver nosso cotidiano.

O ensino é um processo seletivo e, na escola, alguns conhecimentos e habilidades têm prioridade com relação a outros. A criatividade resultante da perseverança em aprender é um requisito obrigatório nas inúmeras experiências e métodos de trabalho pedagógicos. No entanto, apesar dos objetivos intencionalmente utilitários da escola de ensinar coisas úteis para a vida, no fundo, o que buscamos nela é um sentido para nós e para a vida.

Nessa busca, a educação lida com a experiência da criação de visões de mundo, de sentidos para a vida humana, com o saber, as interações humanas, com as ciências e as artes. Nas rotinas da linguagem e da sua trivialização em códigos, vamos deixando para trás a criança, o “espírito que se faz criança” e a imagem se fazendo mundo.

Por meio da cartografia escolar e de suas práticas de ensino articuladas teórica e metodologicamente, os mapas podem não apenas ser considerados como suportes operacionais, mas também como suportes imagéticos, recuperando o espírito da aventura e dos relatos de viagem para desmanchar os territórios e reterritorializá-los pela porosidade que experimentamos nas suas superfícies planas. Voltar a contribuir para que nossos alunos vivam a experiência de aprender como se tivessem que escavar nos nós das redes rizomáticas para encontrar as hibridizações positivas dos seres e das coisas, as cidades invisíveis, as tempestades, os paraísos e os infernos produzidos pela cultura humana, portanto, fruto da educação.

## Referências

ALMEIDA, R. D. de. *Proposta metodológica para o ensino de mapas*. 1994. Tese (Doutorado)– Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

\_\_\_\_\_. Uma proposta metodológica para a compreensão de mapas geográficos. In: \_\_\_\_\_ (Org.). *Cartografia escolar*. São Paulo: Contexto, 2007. p. 145-172.

BERTIN, J. Ver ou ler. *Seleção de Textos (AGB)*, São Paulo, n. 18, p. 45-62, maio 1982.

BRABANT, J. M. Crise da geografia, crise da escola. In: OLIVEIRA, Ariovaldo U. de (Org.). *Para onde vai o ensino de geografia*. São Paulo: Contexto, 2008. p. 15-23.

FOUCAULT, M. *A arqueologia do saber*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

- GIRARDI, G. *A cartografia dos mitos: ensaio de leituras de mapas*. 1997. Dissertação (Mestrado)– Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.
- HARLEY, J. B. *La nueva naturaleza de los Mapas*. Ensayos sobre la historia de la cartografía. México: Fondo de Cultura Económica, 2005.
- LACOSTE, Y. *A geografia, isso em primeiro lugar, serve para fazer a guerra*. São Paulo: Hucitec, 1974.
- LATOUR, B. *Jamais fomos modernos*. São Paulo: Ed. 34, 2004.
- MACHADO, A. *Máquina e imaginário. O desafio das poéticas tecnológicas*. São Paulo: Edusp, 1993.
- MARTINELLI, M. *As representações gráficas da geografia: os mapas temáticos*. 1999. Tese (Livre Docência)– Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- MERLEAU-PONTY, M. *O visível e o invisível*. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- MORAES, A. C. R. *Geografia, pequena história crítica*. São Paulo: Hucitec, 1976.
- OLIVEIRA, L. de. *Estudo metodológico e cognitivo do mapa*. 1978. Tese (Doutorado)– Instituto de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1978.
- OLIVEIRA, A. U. Situação e tendências da Geografia. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *Para onde vai o ensino da geografia*. São Paulo: Contexto, 2008. p. 24-29.
- PAGANELLI, T. I. Para a construção do espaço geográfico na criança. In: ALMEIDA, R. D. *Cartografia escolar*. São Paulo: Contexto, 2007. p. 43-70.
- PASSOS, E. O ver e o observar: a experiência fenomênica e o experimento científico. In: KASTRUP, V.; TEDESCO, S.; PASSOS, E. (Org.). *Políticas da cognição*. Porto Alegre: Sulina, 2008. p. 136-155.
- PAZ, O. *Signos em rotação*. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- SANN, Le J. G. Metodologia para Introduzir a Geografia no Ensino Fundamental. In: ALMEIDA, R. D. *Cartografia escolar*. São Paulo: Contexto, 2007. p. 95-118.
- SANTOS, B. de S. *A crítica da razão indolente*. Contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2002.
- SANTOS, M. *Técnica, espaço, tempo – globalização e meio técnico científico informacional*. São Paulo: Hucitec, 1994.
- SIMIELLI, M. H. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. In: ALMEIDA, R. D. *Cartografia escolar*. São Paulo: Contexto, 2007. p. 71-94.

### **Dados da autora:**

\*Lígia Maria Brochado de Aguiar

Doutora em Geografia e Professora Adjunta – Departamento de Geografia/UFSJ.

Endereço para contato:

Universidade Federal de São João del-Rei

Departamento de Geografia

Av. Visconde do Rio Preto, S/N

Colônia do Bengo – BR 494 Km 2

36301-360 São João del-Rei/MG – Brasil

Endereço eletrônico: [ligbro@uol.com.br](mailto:ligbro@uol.com.br)

Data de recebimento: 31 jan. 2010

Data de aprovação: 14 out. 2010