

**O DESENHO COMO  
MAPA E EDUCAÇÃO  
CONSERVADORA NO  
ENSINO DE  
GEOGRAFIA**

**EL DIBUJO COMO  
MAPA E EDUCACIÓN  
CONSERVADORA EN  
LA ENSEÑANZA DE  
LA GEOGRAFÍA**

**THE DRAWING AS  
MAP AND  
CONSERVATIVE  
EDUCATION IN THE  
TEACHING OF  
GEOGRAPHY**

**SÉRGIO LUIZ MIRANDA**

UNIVERSIDADE FEDE-  
RAL DE UBERLÂNDIA-  
UFU

selumi@ig.ufu.br

**Resumo:** Este trabalho tem como objetivo principal apresentar uma análise crítica da abordagem do desenho predominante no ensino de Geografia, tratando das concepções epistemológicas envolvidas e suas implicações pedagógicas na perspectiva do materialismo histórico dialético. Nos estudos e propostas para o ensino de Geografia, identifica o lugar do desenho limitado a um lugar de passagem para o mapa, como um caminho “natural” balizado pelos estudos piagetianos. Reduzindo o desenho aos aspectos geométricos do espaço gráfico e orientando-se pelo construtivismo piagetiano, o ensino de Geografia reproduz uma orientação conservadora da Educação. O estudo realizado indica contribuições de Vigotski para se rever e se ampliar a atividade do desenho em aula e o ensino como um todo, na perspectiva de uma Geografia Escolar Crítica.

**Palavras-chave:** *formação docente – prática pedagógica – ensino do mapa – Vigotski – desenho infantil.*

**Resumen:** Este trabajo tiene como objetivo principal presentar un análisis crítico del enfoque del dibujo frecuente en la enseñanza de la geografía. Trata de las concepciones epistemológicas e sus implicaciones educativas con el enfoque del materialismo histórico y dialéctico. En los estudios y propuestas para la enseñanza de la geografía, identifica el lugar del dibujo limitado a un lugar de pasada para el mapa, como un camino “natural” balizado por los estudios piagetianos. Reduciendo el dibujo a los aspectos geométricos del espacio gráfico y orientándose por el constructivismo de Piaget, la enseñanza de la geografía reproduce una orientación conservadora de la Educación. El estudio realizado indica las contribuciones de Vigotskii para se rever y ampliarse la actividad del dibujo en aula y la enseñanza em su conjunto, en la perspectiva de una Geografía Escolar Crítica.

**Palabras clave:** *formación de profesores - práctica pedagógica – enseñanza del mapa – Vigotskii - dibujo infantil.*

**Abstract:** This paper's has as objective main to present a critical analysis of the predominant boarding of the drawing in the teaching of geography, treating to the involved epistemological conceptions and its pedagogical implications in the perspective of the historical and dialectical materialism. In the studies and proposals for the teaching of geography, the place of the drawing is limited to a passage way to the map, a natural way regulated by piagetian studies. Reducing the drawing to the geometric aspects of the graphical space and orienting itself by Piaget's constructivism, the geography teaching it reproduces a conservative orientation of the Education and Geography. The study it indicates contributions of Vigotski to review and to extend the activity of the drawing in lesson and the teaching as a whole, in the marxist perspective of the Geography and Education.

**Keywords:** *teacher's formation – pedagogical practice – teaching of the map – Vygotsky – children's drawing.*

## INTRODUÇÃO

Este artigo é parte adaptada de tese de doutorado defendida em programa de pós-graduação em Geografia com apoio financeiro do CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, tendo como tema central o desenho no ensino de Geografia e, mais especificamente, a atividade do desenho na abordagem de conteúdos geográficos nas séries iniciais do ensino fundamental.

Dentre as contribuições da pesquisa realizada para tese, buscou-se ampliar o conhecimento na área da didática e da prática de ensino de Geografia, oferecendo elementos que possam subsidiar a prática tanto de professores que estão atuando nas escolas quanto nos cursos de formação inicial e continuada de professores geógrafos e daqueles que atuam nasom o enfoque do ensino ientação de dos estudos a partir do trabalho jaç séries iniciais do ensino fundamental. Buscamos ainda avançar na reflexão epistemológica sobre o ensino da disciplina e na construção de uma Geografia Escolar Crítica para reafirmar a atualidade e a importância do marxismo para pensar e fazer o ensino enquanto práxis fundada no conhecimento crítico da realidade social com a contribuição da Geografia e da Educação.

A problemática em torno da qual se desenvolveu pesquisa teórica e empírica consistiu em compreender as abordagens do desenho infantil em geral e, particularmente, das produções gráficas dos alunos no ensino de Geografia, tomando o pensamento marxista na Geografia e na Educação como referencial teórico-metodológico. Para tal, empreendemos inicialmente uma análise crítica de estudos e propostas metodológicas envolvendo o desenho e o ensino para buscar elementos que contribuíssem para o delineamento teórico-metodológico de uma abordagem didática que permita ampliar os conteúdos do ensino de Geografia tratados pela e na atividade do desenho, articulados pelo conceito geográfico de *lugar* como eixo estruturador do currículo para as séries iniciais do ensino fundamental, e na perspectiva de uma Geografia Escolar Crítica, entendida como essa disciplina escolar orientada pelo enfoque do pensamento marxista na Geografia e na Educação.

A análise da literatura especializada permitiu-nos identificar o lugar reservado para o desenho no ensino de Geografia como um lugar de passagem para o mapa, onde, partindo-se do desenho como “primeiros mapas”, o mesmo deve evoluir para o mapa com seus atributos cartográficos, como um caminho natural balizado pelo construtivismo, especialmente pela teoria piagetiana, tal como, desde nossa formação acadêmica na graduação, vínhamos pensando e fazendo em nossa prática no ensino e na pesquisa até então. Essa compreensão, que não se restringia ao desenho, mas envolvia concepções acerca do ensino, da aprendizagem, do desenvolvimento cognitivo, entre outras, ligadas a uma determinada visão social de mundo, era avalizada por propostas metodológicas para a Geografia Escolar na década de 1980 e início da seguinte, preconizando, com maior ou menor ênfase, o construtivismo piagetiano, centrado no desenvolvimento de operações mentais, como orientação metodológica para se superar o ensino tradicional, centrado na transmissão de conhecimentos, e instituir o ensino voltado para o desenvolvimento cognitivo e centrado na atividade do aluno.

Mas, durante essa fase da pesquisa, outros estudos enfocando o desenho infantil principalmente na perspectiva da teoria histórico-cultural de Vigotski apontaram-nos o caráter limitado e limitante do desenho e do ensino naquela concepção predominante na literatura específica em Geografia e a orientação conservadora da Educação que lhe é subjacente e se reproduz através do ensino como um todo. Tal orientação conservadora se caracteriza sobretudo pela naturalização do desenho e do desenvolvimento cognitivo do homem como uma evolução regida por leis biológicas, apartados da aprendizagem e negando o papel do ensino como transmissão cultural de conhecimentos e saberes existentes e acumulados como produção sócio-histórica. Isto nos colocou a necessidade de rever os fundamentos que orientavam nossa própria prática no ensino e na pesquisa, buscando suas origens na formação docente e submetendo-os a uma análise crítica para redefini-los em outras bases teórico-metodológicas, filosóficas e epistemológicas mais coerentes com o materialismo histórico dialético, processo este pelo qual chegamos à abordagem histórico-cultu-

ral do ensino, tendo Vigotski como principal referência, como fundamento mais adequado para a prática pedagógica na perspectiva de uma Geografia Escolar Crítica.

A perspectiva histórico-cultural opõe-se às concepções do construtivismo no ensino, tanto aquele originado no interacionismo piagetiano como o de caráter eclético, que procura conciliar aspectos isolados de diferentes teorias cognitivistas, desconsiderando-as como um todo e, principalmente, suas filiações filosóficas e epistemológicas, por vezes contraditórias e inconciliáveis. É o caso da tentativa de reunir em um sócio-construtivismo ou construtivismo sócio-interacionista contribuições da teoria histórico-cultural de Vigotski, Luria e Leontiev com a teoria de Piaget e sua psicologia genética, como demonstrou a análise crítica marxista e rigorosa de Newton Duarte e colaboradores (2000 e 2001).

Pelo conflito entre teoria, prática e opção ideológica do pesquisador no ensino de Geografia, explicitado no processo de investigação e caracterizado pelas contradições entre construtivismo piagetiano e Geografia Crítica e entre Piaget e Vigotski, na busca de fundamentos para a prática coerentes com a opção ideológica, a pesquisa acabou se configurando como um estudo de caso, segundo a tipologia da pesquisa educacional com abordagem qualitativa descrita por André (2003) e Ludke e André (1986), com o enfoque do materialismo histórico dialético. Trata-se do caso particular de um pesquisador e professor que se volta para sua própria prática com o desenho no ensino e na pesquisa como práxis, tomando o processo de pesquisa como processo de conhecimento e, portanto, de aprendizagem, numa perspectiva dialógica. No entanto, não se trata de uma narrativa pessoal, meramente individual, pois no estudo de caso com enfoque do materialismo histórico dialético o caso particular é considerado uma instância da totalidade social do qual faz parte e seu significado real não pode ser apreendido dissociado das relações dialéticas estabelecidas com a realidade mais ampla em que está inserido.

A partir das descobertas proporcionadas pela abordagem do desenho como objeto de estudo numa perspectiva de totalidade, nas suas relações dialéticas com o ensino e a formação de professor como um todo, conduzimos a pesquisa de volta para a sala de aula com uma vivência experimental da atividade do desenho do lugar com alunos de segunda e terceira séries do ensino fundamental (atuais terceiro e quarto anos).

Os dados empíricos obtidos e sua análise nos permitiram vislumbrar outras possibilidades da atividade do desenho em aula para tratar de conteúdos curriculares do ensino de Geografia para além daqueles restritos aos conteúdos cartográficos que lhe são atribuídos de forma predominante, praticamente exclusiva, e abordando o desenho como linguagem gráfica, o que também integra os conteúdos do ensino de Geografia nas orientações curriculares atuais. Natureza, trabalho, atividades e paisagens urbanas e rurais, temas geográficos centrais do currículo proposto para as séries iniciais da escola fundamental, surgiram através dos desenhos do lugar em que os alunos vivem, cuja idéia inicial restrita à própria casa também pode ser ampliada para a de lugar como espaço de co-habitação, de vizinhança, de convivência com os outros e de produção da vida cotidiana. Através dos desenhos como linguagem, como signos não verbais, de sua relação com as palavras na atribuição de significados durante a produção e a interpretação das figurações nos desenhos elaborados pelos alunos e do diálogo estabelecido em torno dessas produções, pudemos aplicar contribuições teórico-metodológicas dos estudos de Vigotski, Bakhtin e seus seguidores sobre as relações entre pensamento, linguagem, ensino, aprendizagem, mediação pedagógica e dialogia.

Para o espaço deste artigo, delimitamos como recorte do trabalho realizado a análise crítica dos estudos e propostas para o ensino de Geografia envolvendo o desenho, tendo como objetivo explicitar e discutir o lugar que lhe é reservado no ensino, seu caráter limitado e limitante do desenho e do ensino, as concepções epistemológicas envolvidas e suas implicações pedagógicas. Para isso, trataremos primeiro da tradição do desenho na Geografia numa perspectiva histórica, do abandono dessa tradição em favor de novos instrumentais tecnológicos, em nome de uma certa “cientificidade”, das perdas que esse abandono pode significar para se pensar e fazer Geografia e de uma “educação do olho” que toma a perspectiva renascentista na representação do espaço como o “olhar correto” e que, na Geografia, através dos mapas, nos educa para ver e pensar o mundo como matemático. Na

seqüência, abordaremos a centralidade dada recentemente ao desenho e que define o seu lugar no ensino de Geografia a partir das propostas metodológicas para o ensino-aprendizagem do mapa fundamentadas nos estudos piagetianos. Nessa abordagem, caracterizamos em linhas gerais e contrapomos aspectos da teoria piagetiana e da vigotskiana para apontar limitações e alternativas possíveis para o desenho e o ensino de Geografia como um todo.

## DESENHAR É PRECISO

Em um mundo cada vez mais tecnológico e sob o império das imagens produzidas-reproduzidas artificialmente, veiculadas mundialmente, editadas, manipuladas, usadas, consumidas, carregadas de valores simbólicos, ideológicos, mercadológicos, haveria ainda lugar para a atividade do desenho no ensino de Geografia? O quê e como se tem visto, dito, pensado e feito acerca do desenho e do seu lugar no ensino de Geografia?

O desenho tem uma relação histórica com a Geografia através dos croquis, esboços de paisagem, esquemas gráficos de arranjos espaciais, formas, localizações, distribuições e extensões territoriais feitos em observações de campo ou de memória, como ensaio, experimentação, plano, meio para estudo e registro. Essa tradição do desenho nos estudos geográficos tem se perdido com o surgimento de novos instrumentais tecnológicos, principalmente as fotografias e, mais recentemente, as imagens de satélite, além da maior facilidade de acesso aos mapas, cuja produção aumentou em quantidade e qualidade graças às novas tecnologias, como o sensoriamento remoto e a informática.

Autores como Paganelli (1995; 1998), Gonthier-Cohen (1987) e Balchin (1978) abordam essa tradição do desenho na Geografia que envolve uma relação cognitiva e corporal com os elementos/objetos do espaço através do olhar-ver, do gesto, do traço, da atenção ao conjunto e aos detalhes, em um movimento do corpo e do pensamento, entre a observação e a apreensão de um todo em suas linhas gerais formando uma estrutura, a abstração e a análise, pelo isolamento de elementos selecionados, e a elaboração de uma síntese na composição do conjunto pelo traçado no papel.

Essa tradição geográfica do desenho como forma de estudo e registro, de fazer Geografia e que concorria também para o desenvolvimento dos procedimentos de observação, descrição, análise e síntese nos estudos geográficos, foi se perdendo com o advento do filme e da fotografia, do vídeo, das imagens de satélite, das câmeras digitais, do computador e da maior disponibilidade de mapas. A imagem produzida artificialmente por um olho mecânico através de um aparelho – a máquina fotográfica, a filmadora – seria mais objetiva, mais exata, mais completa, como afirmou Balchin (1978, p. 10), além de ser, principalmente no caso da fotografia, econômica e de obtenção rápida, e agora mais ainda em formato digital. Assim, sob um paradigma objetivista-cientificista, as imagens produzidas através de máquinas seriam, supostamente, as mais ou as únicas “objetivas”, “científicas”, “verdadeiras”, “reais”. Mas, situadas em um contexto histórico-cultural, também essas imagens são subjetivadas, tanto em sua obtenção/produção quanto em sua leitura/interpretação, como feitos de um sujeito que não é apenas psicológico, um indivíduo singular, mas também sujeito histórico, um indivíduo social, como nos lembra Peraya (1996) sobre uma pedagogia para se ensinar a ler uma imagem.

Tratando sobre o desenho de paisagem na Geografia, Gonthier-Cohen (1987) defende que o desenho seja ensinado nos cursos de formação de geógrafos, afirmando que a falta de instrução resulta em dificuldades relativas à leitura de imagens utilizadas pelo professor como apoio ilustrativo e obstrui a progressão do estudante, que é colocado numa situação de incapacidade, submissão ou rejeição diante das artes plásticas. Mas enfatiza que o desenho serve para fazer geografia como método de abordagem e de análise, como investigação da paisagem através de confrontações entre o assunto observado (e não o modelo) e os traçados que resultam da análise. Gonthier-Cohen lembra que se a fotografia é instantânea e possibilita contornar as dificuldades enfrentadas com o desenho, ela oferece um todo acabado como produto, enquanto que o desenho se faz por um processo em que se produz uma confrontação entre nossos conhecimentos e a realidade. Para o autor, não se trata de

eliminar o desenho ou a fotografia da prática da Geografia, mas de se considerar o que um e outra exigem do geógrafo em seu estudo.

A Geografia, ao que parece se deixa seduzir fácil pelas tecnologias como critério do novo e, com isso, acreditando que inova e se renova apenas pela utilização de novos instrumentos técnicos, perde, entre outras coisas, aquilo que só os seres humanos podem alcançar através de olhos, mãos, mente, corpo, alma. Os botânicos não dispensaram os habilidosos ilustradores, mesmo com todo avanço da fotografia, com as câmeras de alta resolução, mas que não podem selecionar e capturar os detalhes de partes internas e externas das plantas em diferentes posições e apresentá-los em volumes, cores e formas em uma mesma prancha. Cientes da importância dos ilustradores botânicos para a ciência, mesmo em um meio tecnológico marcado pelo fetiche das novas tecnologias (a biotecnologia, por exemplo), os botânicos valorizam o trabalho de ilustração, se preocupam em divulgar essa profissão e proporcionar condições para a formação de novos profissionais.

Na Geografia, a ilustração e a pintura de paisagens e também a tradição do desenho na prática do geógrafo parecem coisas velhas, ultrapassadas, dos artistas viajantes de séculos passados. Ou, no máximo, das ilustrações do desenhista Percy Law em publicações do IBGE, cuja importância que lhe foi atribuída no final da década de 1940, no entendimento de Amparo (2004), decorria da influência de Vidal de La Blache (a Geografia é a ciência dos lugares) e de Carl Sauer (“A morfologia da paisagem”), exigindo a ilustração das paisagens dos lugares estudados, o que expunha as limitações da cartografia e da estatística e reforçava a importância da expressão plástica para a Geografia:

Isso se deu graças a uma “falência” das linguagens mais comumente (e “científicas”) utilizadas pela geografia: a cartografia já não apresentava respostas a todas as demandas da geografia, permitindo-nos apenas localizar fenômenos; e a estatística nos possibilitava apenas uma análise quantitativa de elementos quantificáveis do espaço geográfico. Carecíamos, porém, de uma linguagem alternativa que “enquadrasse”, literalmente, a realidade cotidiana, facilitando sua apreensão e compreensão para além da localização do fenômeno e da quantificação, tornava-se necessário *observá-lo*. Esta necessidade, nada mais é se não uma repercussão direta na ciência da força que a linguagem visual passa a ter nas sociedades de um modo geral, sobretudo a partir da Revolução Industrial, que constituiu a primazia do *ver* sobre o *sentir*, conferindo às linguagens visuais grande poder de convencimento e difusão de idéias. Contudo, esta eclosão não veio acompanhada de uma “educação visual”, ou seja, a interpretação destas linguagens, normalmente, é limitada, não se confere o conteúdo e a simbologia nela contida, não se mergulha na *surrealidade* embutida e nos conteúdos implícitos, daí sermos levados a deduções inexatas e superficiais. (Amparo, 2004, n. p.)

Mas, essas imagens já são portadoras de uma “educação visual” e a consciência disto e sua consideração talvez seja justamente o que falte para uma abordagem crítica das imagens no ensino e na Geografia – não apenas em relação às fotografias, mas também aos mapas – que não se limite aos conteúdos de uma imagem, mas que abranja a sua produção histórica como linguagem, como uma forma de se pensar, comunicar, apresentar, representar.

A produção e o consumo de imagens obtidas através de aparelhos tecnológicos, tidas também como mais “científicas” ou até “as científicas”, já surgiram historicamente como parte de um programa de educação visual. Carlos Albuquerque Miranda (2001, p. 30) demonstra que, se uma das características que marcaram o século XIX, quando já havia o olhar através de aparelhos, foi “a possibilidade de produzir e reproduzir imagens a partir de aparelhos, inclusive de forma e em escala industrial”, essa produção industrial de imagens seria parte de um programa de educação visual que se inicia antes mesmo do desenvolvimento industrial e que educa o olho a ver o homem e o mundo conforme as representações da realidade pelas imagens produzidas e consideradas como o “olhar correto”. O autor situa a origem histórica desse programa de educação visual na relação que estabelece entre o “corpo mecânico” de Descartes e a perspectiva renascentista de Leonardo da Vinci:

Poderíamos dizer que o mesmo movimento do pensamento da construção da perspectiva em Leonardo da Vinci está em Descartes, um século depois. Até mesmo a busca pela cientificidade os aproxima. Mas é mais do que isso. Descartes tenta demonstrar, no corpo, ou melhor, na

natureza do corpo, o que Leonardo da Vinci escolhe como virtude em oposição aos viciosos olhos humanos. A perspectiva elaborada por da Vinci, eliminando a visão ambígua dos dois olhos, corresponde ao perfeito funcionamento da relação entre corpo e alma em Descartes. O ponto de fuga de da Vinci o leva à perfeição da representação da natureza. A pineal de Descartes corrige a duplicidade dos sentidos, a confusão das percepções e dos pensamentos. A máquina humana cartesiana naturaliza a perspectiva como a ciência do olhar correto. A idéia do “olho só”, antes imaginada, um recurso técnico e artístico de Leonardo da Vinci, está agora no corpo cartesiano, faz parte da natureza humana, chama-se pineal. (Miranda, C., 2001, p. 36)

A pineal, para Descartes, seria uma glândula do cérebro através da qual se daria a relação entre a alma e o corpo. A função da pineal seria unificar a percepção dual e confusa em razão das impressões duplas recebidas através dos duplos órgãos dos sentidos (dois olhos, duas imagens) antes de chegarem à alma (ou ao pensamento que, como pensou Descartes, se não fosse a pineal, não teríamos em um só tempo um único pensamento sobre algo). Para Carlos Miranda (idem, p. 34) esse aspecto particular do modo como Descartes pensou a relação entre corpo e alma “nos lembra a perspectiva renascentista e, por conseguinte, a máquina fotográfica e a máquina cinematográfica”. O autor, citando Milton de Almeida, lembra-nos que “a perspectiva tornou-se, a partir da Renascença, um aparato intelectual e técnico, pensado como ciência, objetivamente produzido para aprisionar o real, reproduzi-lo e afirmar-se como sua única e competente representação” (idem, ibidem).

O mesmo autor coloca que a literatura educacional que aborda as relações entre escola e cultura tem enfatizado a necessidade de se compreender os produtos da indústria de imagens e se pensar em termos de uma metodologia para se abordar essas imagens em uma “Educação do Olhar” voltada para a formação de espectadores críticos. Afastando-se dessa preocupação pedagógica sem se afastar da reflexão da Educação, o autor propõe a expressão “Educação do Olho” para pensar a origem do programa de educação visual em que se insere historicamente a produção industrial da cultura e que se remete à perspectiva renascentista e ao “olhar” cartesiano. A escola educa de forma alienada o olho a ver a realidade quando incorpora essa “Educação do Olho” de forma conservadora ao não assumir uma postura crítica em relação aos processos de produção industrial de imagens e desconhecer suas origens históricas, anteriores à Revolução Industrial.

Sem negar os benefícios dos avanços tecnológicos ou seu emprego na educação (em vídeos, filmes, computadores, redes...), Carlos Miranda, ao se perguntar sobre o que os professores e demais profissionais da educação esperam da tecnologia, emenda: “Talvez seja muito mais importante para a educação perceber como estas tecnologias, na forma como estão constituídas, nos educam, do que ficar pensando em como educar através delas” (idem, p. 39).

Do mesmo modo, pensamos que não se deva negar a importância da representação da perspectiva ou qualquer outro recurso ou técnica das representações gráficas ou imagéticas, como as fotografias e imagens de satélite, ou o mapa, na formação de nossos alunos e, portanto, na nossa formação de professores, pois são ainda válidos e necessários no mundo de hoje. Constituem recursos, técnicas, instrumentos, procedimentos que integram o conhecimento geográfico atual e que, portanto, precisam ser aprendidos e ensinados em Geografia. Mas, como professores geógrafos, precisamos considerar as proximidades/identidades estabelecidas historicamente entre a perspectiva renascentista, o mapa ou a cartografia e a fotografia aérea vertical para a representação matemática/geométrica do espaço. É preciso considerar o caráter histórico, parcial e provisório do conhecimento e as suas implicações ideológicas, como aquela “educação do olho” sobre a qual nos alerta Carlos Miranda (2001) e aquela “falência” das linguagens cartográfica e matemática para a Geografia a que se refere Amparo (2004), o que entendemos tratar-se em verdade do reconhecimento de limitações do conhecimento e do instrumental técnico existentes para as necessidades e finalidades que se tem em um dado momento da história.

A idéia de “falência” da cartografia e da estatística e a adoção pela Geografia da fotografia em ascensão como a “sua” linguagem não tem respaldo na história, pois as técnicas e produtos cartográficos e estatísticos continuam tendo importância e sendo utilizados, e muito, nos estudos geográficos. Essa idéia também traria e reproduziria em relação à

fotografia o mesmo equívoco apontado em relação à cartografia e à estatística na Geografia: o de se tomar as diferentes linguagens como opostas, dicotômicas, estanques, e que a Geografia tem ou precisa ter, encontrar, escolher ou produzir “uma” linguagem, a “sua” linguagem. Porque o desenho ou a fotografia? O mapa ou o desenho? A fotografia ou o mapa? Porque não todas as linguagens para e não “da” Geografia? Acreditamos que devemos pensar em enriquecer a Geografia de linguagens, e não em empobrecê-la, decretando a “validade” de uma ou de outra linguagem como “a geográfica”, excluindo outras possibilidades, outras linguagens. A questão é saber como, quando e para que empregar umas e outras.

## **O LUGAR DO DESENHO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: LIMITAÇÕES E ALTERNATIVAS POSSÍVEIS**

Nas últimas décadas, desde o estudo pioneiro de Livia de Oliveira (1978), o desenho ganhou nova centralidade no ensino de Geografia através de pesquisas e orientações curriculares que apontam a importância da cartografia para os estudos geográficos e apresentando propostas metodológicas para o ensino do mapa partindo do desenho como representação do espaço. Nesses estudos e propostas, fundamentados principalmente na teoria piagetiana sobre a representação do espaço pela criança em seu desenvolvimento cognitivo geral, há o consenso de que é mapeando que a criança aprende a ler mapas. Daí as propostas para uma iniciação ou alfabetização cartográfica através do desenho no ensino de Geografia, dentre as quais destacam-se pelo tratamento didático as de Almeida e Passini (1989) e Almeida (1994 e 2001).

Mas o único lugar para o desenho no ensino de Geografia seria apenas o de um lugar de passagem para o mapa? Seu destino traçado e inevitável seria nascer como um “pré-mapa” e morrer como mapa? Que outros conteúdos curriculares do ensino de Geografia poderiam ser abordados pelos e nos desenhos produzidos pelos alunos em aula? Como abordar outros desenhos sobre outros conteúdos geográficos no ensino?

No primeiro Colóquio Cartografia para Crianças, realizado em 1995, a professora Tomoko Paganelli questionava:

Ao apressar a introdução de uma Cartografia sistemática “infantil”, não estaremos deixando de lado indicações sobre a representação espacial e sua construção ou abandonando uma tradição geográfica do desenho, do croqui, legada pelos primeiros viajantes, tradição que o filme e a fotografia não substituem porque esta envolve uma relação corporal com os objetos, do ver, do traçar, do formar/deformar, de um tipo de apropriação, de uma educação sensório-sensível? (Paganelli, 1995, p. 51).

No entanto, são poucos trabalhos que tratam de outros tipos de desenhos no ensino de Geografia. O desenho de paisagem tem sido objeto de alguns estudos mais recentes, como os de Paganelli (1998), Santos, C. (2000), Luiz (2001) e MyanaKi (2003). Em alguns outros estudos, os desenhos feitos por alunos aparecem como “mapas mentais”, como em Guerra e Rangel (2004), Teixeira e Nogueira (1999) e Nogueira (2002); ou como croqui, em Mastrangelo (2001).

Em sua dissertação de mestrado, Straforini (2001) analisou, entre outras, a atividade de “histórias em quadrinhos” feitas por alunos de primeira e segunda séries contando a história do bairro, nas quais o autor vê periodização e relações entre tempo e espaço estabelecidas pelos alunos. Embora não fosse o propósito inicial, os desenhos foram depois avaliados quanto à representação da perspectiva para encaminhar atividades de iniciação cartográfica.

Um traço comum a todos esses estudos, inclusive os que já realizamos, é a referência a aspectos dos desenhos relacionados à representação da perspectiva, à localização dos objetos, à proporção, ou ao mapa mesmo. Não pensamos que esses estudos ou seus autores estejam equivocados ou que não se deva empregar o desenho no ensino do mapa. Ao contrário, todos esses trabalhos trazem contribuições significativas para o ensino de Geografia e o desenho também deve continuar sendo utilizado no ensino de cartografia. Mas essa quase

exclusividade da abordagem do desenho como caminho para se chegar ao mapa deve nos dizer alguma coisa.

Um avanço pontual indicado nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino de Geografia é a inclusão das diferentes linguagens no currículo (Sposito, 1999). Contudo, além do tratamento dado à cartografia como conteúdo desvinculado dos conteúdos/temas geográficos e em um capítulo isolado e restrito a um momento da escolaridade, tanto os PCNs de Geografia para as séries iniciais (Brasil, 1997) quanto aquele para os terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental (idem, 1998), não oferecem outras orientações metodológicas para o professor quanto ao emprego do desenho que não aquelas relativas à cartografia. Os dois documentos colocam que, dentre as diferentes linguagens, o professor pode utilizar os desenhos para tratar de conteúdos do ensino, mas também os coloca unicamente em função da iniciação cartográfica. Nas orientações para o trabalho do professor no quarto ciclo (7.a e 8.a séries), coloca que o desenho pode estar presente, mas deixando de ter os mesmos conteúdos dos primeiros ciclos: não só expressão do que se vê, mas também expressão do que se sente e pensa em relação ao que se enxerga. Mas acrescenta sobre a atividade do desenho no quarto ciclo:

Esse exercício continua sendo uma forma interessante de propor que os alunos utilizem objetivamente as noções de proporção, distância e direção fundamentais para o uso e compreensão da linguagem gráfica, mas também, que possam agregar mensagens valorativas, afetivas e pessoais em relação à representação do mundo (Brasil, 1998).

Nessa afirmação, bem como nas orientações em geral dos PCNs sobre o desenho no ensino de Geografia, transparece a idéia de que os desenhos dos alunos das séries iniciais, como representações mais objetivas do real ou como “mapas iniciais”, não têm ou não devem ter aspectos subjetivos, afetivos e valorativos “em relação à representação do mundo”, o que pode (é permitido?) ser agregado aos desenhos pelos alunos das séries finais do ensino fundamental. Mas, mesmo para esse nível da escolaridade, os desenhos são colocados em relação àquelas “noções de proporção, distância e direção fundamentais para o uso e compreensão da linguagem gráfica”, as mesmas noções que os alunos devem aprender a utilizar “objetivamente” no e pelo desenho nas aulas de geografia desde as séries iniciais.

Verifica-se então que o desenho foi tomado como elemento-chave para a renovação do ensino de cartografia, que até então se restringia à tradição de cópia e pintura de mapas nas aulas de Geografia. Colocado em função do mapa, subordinado aos aspectos formais da representação cartográfica, os quais são tomados como critérios para solicitação, análise e avaliação das produções gráficas dos alunos, os desenhos devem se aproximar progressivamente dos mapas, até deixarem de ser desenhos para se tornarem mapas. O papel do desenho no ensino de Geografia seria então o de abrir caminho para o mapa e lhe ceder seu lugar, para em seguida desaparecer enquanto desenho?

O lugar do desenho no ensino de Geografia é, assim, um lugar de passagem, existe e é mantido em função do mapa. Nos PCNs, se afirma a importância das diferentes linguagens, mas orienta apenas para o ensino da cartografia, à qual subordina o desenho como primeiros mapas. Em outros estudos, nos desenhos de paisagem, se vê a representação coerente com o paradigma perspectivo renascentista, os pontos de vista perspectivos, as relações entre objetos da paisagem pelas suas localizações. Os desenhos como “mapas mentais” são também instrumentalizados para o ensino da cartografia, para se chegar também aos “mapas reais”.

Sem negar a importância da cartografia, dos mapas, na Geografia e no seu ensino, a questão que se coloca é a centralidade, e se poderia dizer exclusividade, dada ao mapa. Nesse sentido, o ensino de Geografia, além de limitar as possibilidades de se fazer-ensinar-aprender Geografia e as possibilidades da Geografia para se ver, pensar, apresentar, dizer, compreender o mundo, reproduz de maneira acrítica e conservadora aquela educação visual, mencionada antes, pela qual o “olhar’ [e o pensar] cartesiano vai nos ensinando a ver [e a pensar] o mundo como matemático” (Miranda, C., 2001, p. 38).

Dos trabalhos que abordam os desenhos dos alunos como desenhos “sem fins cartográficos”, os que encontramos são poucos e não estão voltados especificamente para o

ensino, para finalidades didáticas. Um deles é o estudo de Shoko Kimura (1998) sobre duas escolas públicas da periferia de São Paulo no qual analisa as relações estabelecidas pelos frequentadores/circundantes das escolas com seus lugares cotidianos. Entre outras fontes, a pesquisadora analisou os desenhos elaborados pelos alunos de uma quinta série do ensino fundamental, os quais trazem, na maioria, escrito pelos alunos-autores o que representam, o que quiseram mostrar com o desenho, que trazem aspectos da urbanização e da industrialização tal como tratados enquanto conteúdos do ensino de Geografia. A autora observa que os alunos:

Num primeiro instante, realizam uma operação em que eles reconhecem as condições macroestruturais como sendo as do contexto social geral do qual seus lugares são vistos como integrantes. Entretanto, eles individualmente enquanto pessoas estão à parte, como se pretendessem dessa exclusão um salvo-conduto (Kimura, 1998, p. 144).

Embora seu estudo não estivesse voltado para uma perspectiva didático-pedagógica, a autora aponta a relevância da observação feita acima para o ensino:

Pensa-se existir um 'elo perdido' entre o microcontexto e o macrocontexto junto aos alunos, um lapso na compreensão da realidade e dos nexos causais que possam ser estabelecidos entre seus dados. É necessário atentar para esse fato de extrema importância, se forem consideradas as preocupações didático-pedagógicas (idem, p. 145).

Nessas observações da autora, pensamos, está a importância da educação escolar para que os alunos estabeleçam os "elos perdidos" entre a vida do dia-a-dia, o cotidiano, e a totalidade social, superando uma visão parcial e fragmentada da realidade limitada ao imediato. Restringir o ensino ao imediato e ao que é útil para aplicação na prática cotidiana é um viés que o ensino de Geografia vem tomando e que é reforçado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BrasiL, 1997 e 1998), como demonstrou Vieira (2000), e que a abordagem do lugar como espaço vivido pode cristalizar se perder a visão de totalidade, se desconsiderar a dialética entre o particular e o geral, o singular e o universal, o individual e o social, o local e o global, o lugar e o mundo.

Outros três estudos em que aparecem desenhos de alunos são os de Oliveira Júnior (1994; 1996; 2002), que vê em desenhos das cidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília, feitos por alunos do ensino médio, como esses alunos, cuja maioria nunca esteve naqueles lugares, percebem o espaço, tecendo considerações sobre o modo de se viver na sociedade hoje, marcado pela velocidade e pela fragmentação, e a influência das imagens veiculadas pela mídia, principalmente a televisão, na (tele)percepção dos espaços fragmentados pelas/nas imagens.

Desses estudos de Oliveira Junior, duas questões nos interessaram particularmente para abordar os desenhos em aula. A primeira se refere à ausência de figuras humanas, de pessoas, nos desenhos dessas cidades (Oliveira Júnior, 1996), o que também foi observado por Paganelli (1998) e Gonthier-Cohen (1987) nos desenhos de paisagem. A segunda se refere à interpretação da figuração: entre tantos desenhos que traziam as imagens do tipo "cartões postais" do Rio de Janeiro, um apresentava em um plano fechado apenas parte de fachadas de alguns poucos prédios e da calçada, que poderia ser de qualquer lugar e, só através da entrevista com o aluno-autor, Oliveira Junior (1994) soube que se tratava do hotel em que o aluno-autor do desenho se hospedou quando esteve no Rio de Janeiro. E o autor do estudo, em sua dissertação de mestrado, diz que escolheu os desenhos como forma de expressão mais livre, espontânea e adequada para a representação do espaço, procurando justamente fugir da expressão escrita ou oral, precisando depois recorrer à oralidade, à palavra falada, para compreender aquele desenho do aluno.

Tratamos da primeira questão com os grupos de alunos de séries iniciais do ensino fundamental com os quais desenvolvemos pesquisa empírica em sala de aula com a atividade do desenho do lugar em vivem os alunos. Os desenhos feitos, em sua grande maioria, eram centrados na figura da própria casa como o lugar onde se vive e também não traziam figuras humanas, pessoas desse lugar. No encaminhamento que demos com a classe de segunda série questionamos essa idéia de lugar nos desenhos, indagando se se tratava de

um lugar fantasma, se ninguém habitava aquele lugar, solicitando que observassem as pessoas do lugar e as atividades que realizam no dia-a-dia e desenhassem esse lugar, o que fez surgir nos desenhos figuras representando sujeitos reais desse lugar trabalhando na lavoura, nos afazeres domésticos, na prestação de serviços, no trato do gado, ou brincando, como se incluíram alguns alunos nos próprios desenhos, envolvendo conteúdos relacionados às diferentes atividades e paisagens urbanas e rurais do lugar. Com os alunos da terceira série, ao problematizar os desenhos do lugar e a ausência de pessoas na figuração, pedimos que indicassem os elementos que apareciam nas figurações e os classificassem em naturais e criados pelos homens, estes como produto do trabalho humano e que materializava nos desenhos a presença das pessoas naquele lugar através daqueles elementos construídos, o que envolve os conceitos de trabalho e natureza no currículo de Geografia, que inclui ainda os próprios desenhos como linguagem gráfica.

A segunda questão, relativa à interpretação da figuração nos desenhos nos chamou atenção porque percebemos que nos estudos envolvendo o desenho de alunos no ensino de Geografia só o pesquisador fala sobre o desenho, o significa, o interpreta, o apresenta, com seu olhar de geógrafo, suscitando dúvidas sobre se o que o pesquisador vê na figuração dos alunos nos desenhos é de fato o que o aluno quis representar ou até que ponto o aluno o fez consciente.

Até que ponto as nossas afirmações e explicações sobre o que, como e porque aparece ou não nos desenhos feitos pelos alunos correspondem de fato ao que representam, ao que quiseram mostrar, dizer e até que ponto conseguiram ou não? Com base em que podemos, por exemplo, dizer que determinados elementos da figuração no desenho do aluno, como uma antena parabólica ou uma instalação industrial, significa, para o aluno, a mundialização do lugar, o estabelecimento de relações entre esse lugar e outros, entre lugar/mundo? Não estaríamos olhando os desenhos prontos, acabados, com olhos de geógrafos e lhes atribuindo significados geográficos que são nossos, mas não necessariamente dos alunos-autores dos desenhos?

Como interpretar os desenhos dos alunos, considerando a objetividade/subjetividade nos desenhos? Certamente, não se trata de procurar formas de “eliminar” a subjetividade dos desenhos, como se isso fosse possível nas produções humanas. Também não se trata de buscar sentidos ou significados únicos, objetivos, para os desenhos. Mas, justamente porque existe a polissemia (multiplicidade de sentidos) e a polifonia (multiplicidade de vozes) e justamente porque no ensino precisamos e procuramos compreender as idéias e os pensamentos uns dos outros, principalmente entre alunos e professores, em relação ao conhecimento em produção, é que precisamos recorrer direta ou indiretamente à linguagem, à palavra, ao discurso, ao diálogo, mesmo em se tratando de signos não-verbais, como o desenho, a fotografia, o mapa.

Como sujeitos sociais, históricos, vivemos em diálogo constante com muitos outros e que não se restringe a um interlocutor com o qual conversamos diretamente:

Bakhtin vai estender o conceito de ‘diálogo’, dizendo que se pode compreender ‘diálogo’ não apenas como a comunicação em voz alta das pessoas colocadas face a face mas como toda a comunicação verbal de qualquer tipo que seja. Assim, ele postula a dialogia como princípio explicativo, epistemológico: ‘diálogo’ não significa apenas ‘alternâncias de vozes’ – unidade de análise clássica das trocas verbais, tomada em termos metodológicos – mas implica o encontro e a incorporação de vozes em um espaço e um tempo sócio-históricos. Comentando Bakhtin, Clark e Holquist levantam o conceito de ‘ventriloquar’, isto é, falar no outro, pelo outro, no sentido mesmo de que as vozes dos outros estão sempre povoando a (nossa) atividade mental individual. Essa dialogia, então, implica sempre uma multiplicidade de vozes, uma multiplicidade de sentidos – é sempre polifonia, polissemia. (Smolka, 2000, p. 65)

A questão da interpretação e da significação dos desenhos, conforme já se tratou em outra publicação (Miranda, S., 2007), é abordada por Silva (2002) e Ferreira (1998) com base no aporte da teoria histórico-cultural de Vigotski, demonstrando a importância de se atentar para o processo de produção de desenhos pelas crianças em aula, durante a atividade de desenhar, para se compreender a constituição social do desenho, o papel da interação com o “outro” e da fala na significação e na interpretação da figuração, que envolve tanto

aspectos objetivos como subjetivos. Os significados objetivos e subjetivos atribuídos ao desenho pelo sujeito “leitor” podem ser ou não os mesmos atribuídos pelo sujeito autor, colocando-se, então, a mediação pela palavra, considerando que “os significados não são expressos pela figura, mas pela linguagem” (Ferreira, 1998, p. 34). Nisto não há como não lembrar a importância que Bakhtin (1986) atribui à palavra na atividade sógnica, ou seja, na significação, na produção/atribuição de significados, a palavra como signo que, pelo discurso interior, permeia mesmo os signos não verbais.

É preciso fazer uma análise profunda e aguda da palavra como signo social para compreender seu funcionamento como instrumento da consciência. É devido a esse papel excepcional de instrumento da consciência que a *palavra funciona como elemento essencial que acompanha toda criação ideológica, seja ela qual for*. A palavra acompanha e comenta todo ato ideológico. Os processos de compreensão de todos os fenômenos ideológicos (um quadro, uma peça teatral, um ritual ou um comportamento humano) não podem operar sem a participação do discurso interior. Todas as manifestações da criação ideológica – todos os signos não-verbais – banham-se no discurso e não podem ser nem totalmente isolados nem totalmente separados dele. Isso não significa, obviamente, que a palavra possa suplantiar qualquer outro signo ideológico. Nenhum dos signos ideológicos específicos, fundamentais, é inteiramente substituível por palavras. [...] Negar isso conduz ao racionalismo e ao simplismo mais grosseiros. Todavia, embora nenhum desses signos [uma composição musical, uma representação pictórica, um ritual religioso, um gesto humano] seja substituível por palavras, cada um deles, ao mesmo tempo, se apóia nas palavras e é acompanhado por elas, exatamente como no caso do canto e de seu acompanhamento musical (Bakhtin, 1986, p. 37-38).

Em sua abordagem do desenho, Moreira (1984) o entende como a primeira forma de linguagem da criança e que a escola cala ao iniciar a alfabetização cada vez mais cedo, quando a criança abandona o desenho e leva para a vida adulta a “certeza de não saber desenhar” que tem a maioria dos adultos cujos desenhos são semelhantes aos das crianças da escola fundamental.

Nesse ponto, é interessante observar que nos desenhos de paisagens estudados por Paganelli (1998), a autora verificou semelhanças entre os desenhos feitos por alunos do ensino fundamental e aqueles feitos por alunos de dois cursos de licenciatura em Geografia, colocando que os licenciandos, futuros professores de Geografia, também não dominam a representação da perspectiva no desenho. “Com algumas exceções, o desenvolvimento gráfico dos desenhos no caso dos licenciandos, é quase elementar” (Paganelli, 1998, p. 37). Entendemos que essa situação certamente está relacionada com um ensino guiado por aquela concepção do desenho como uma evolução natural e por etapas, cujos estágios mais avançados serão alcançados espontaneamente por todos, como parte do desenvolvimento cognitivo geral na teoria de Piaget. Tal situação demonstra a necessidade do ensino do desenho na formação do professor geógrafo, como apontou Gonthier-Cohen (1987).

As abordagens do desenvolvimento do desenho infantil por etapas sucessivas, universais, que seguem sempre uma mesma ordem para toda criança, tal como na teoria piagetiana que fundamenta os principais estudos sobre o ensino do mapa, é criticada por Silva (2002), Ferreira (1998), Gobbi e Leite (1999) e Maria Isabel Leite (2001).

Considerando o desenho como espaço de produção cultural, Maria Isabel Leite (2001) entende que uma leitura equivocada de teorias da evolução do desenho infantil tem conduzido a uma idéia de desenho-padrão de uma criança-padrão, negando a diversidade nas produções gráficas e a individualidade da criança. Para esta última, o enfoque etapista, maturacionista do desenho infantil, como algo geneticamente determinado e de caráter universal, resulta numa compreensão equivocada do desenho, guiada por um viés biologizante, naturalizante. Como professora universitária na área de Psicologia, Silvia Maria Cintra da Silva desenvolve trabalhos com professoras de educação infantil e ensino fundamental e diz:

Tenho visto que a utilização do desenho em sala de aula reflete as convicções teóricas a respeito do mesmo, embora nem sempre tais crenças sejam conscientes para as educadoras. Existem, ainda, concepções que naturalizam o desenho e, conseqüentemente, as práticas pedagógicas delas decorrentes. Creio ser necessário apresentar outros focos sobre essa temática (Silva, 2002, p. 14).

A concepção do desenho voltado para o mapa no ensino de Geografia, tal como aparece na maioria dos estudos, tal como pensávamos em nossa prática e em trabalhos realizados anteriormente, insere-se dentre aquelas etapistas, maturacionistas, biologizantes e naturalizantes do desenho e da prática pedagógica. Tais características devem-se à teoria de Piaget sobre o desenvolvimento cognitivo geral aplicada à evolução do desenho que, inclusive, foi utilizado como principal instrumento nos testes que Piaget e Inhelder (1993) apresentam na obra “A representação do espaço na criança”, referência principal dos estudos sobre o ensino do mapa em Geografia. É importante lembrar de que espaço se trata nessa obra, sobre a qual Battro (1976, p. 204) coloca que “é preciso insistir sobre a finalidade do livro: trata-se do estudo da ‘intuição’ como fator simbólico na constituição da geometria objetiva do espaço. [...] Analisa particularmente o espaço gráfico e, como sugeria Brunshwicg, estuda a prática do desenho na gênese da geometria”.

Sobre as fases do desenvolvimento cognitivo, em suas entrevistas para Bringuier, Piaget afirmou que o fundamental é a ordem, a seqüência, “que é a mesma porque cada fase é necessária à seguinte. É uma ordem seqüencial, como se diz” (Piaget *apud* Bringuier, 1978, p. 41). Considera o desenvolvimento cognitivo tal como o desenvolvimento do organismo de qualquer espécie, sendo que a diferença entre o desenvolvimento do organismo e do pensamento seria “uma diferença de classe” e “nunca de natureza”:

E as fases embriológicas são seqüenciais, no sentido de que cada uma é necessária ao aparecimento da seguinte. E supõe a precedente. Sendo assim, não se pode saltar uma etapa. Pois bem, isto eu creio que encontramos nas fases do desenvolvimento das funções cognitivas da inteligência. (Idem, p. 57)

As concepções de homem e de seu desenvolvimento cognitivo na teoria de Piaget são essencialmente biológicas. No modelo piagetiano, o homem, tal como qualquer organismo vivo, é dotado de duas funções básicas, adaptação e organização, herdadas biologicamente e que consistem nos modos de interação do indivíduo com o meio buscando o equilíbrio. Em seu modelo biológico, a inteligência é uma forma de adaptação ao meio e aprendizagem e desenvolvimento cognitivo são processos paralelos em que a aprendizagem é subordinada ao desenvolvimento, este como condição para que ocorra aquela.

Uma decorrência didático-pedagógica dessa teoria é que “é inútil e inclusive contraproducente querer forçar o desenvolvimento mediante a instrução. As fases de desenvolvimento têm um ritmo de maturação próprio e é um valor pedagógico o respeito à evolução espontânea” (Gómez, 1998, p. 54).

[...] Piaget admite que as condições culturais interferem no processo [de desenvolvimento], mas não inclui, nas suas análises, a diversidade dessas condições. Assim, a preocupação de Piaget é com o desenvolvimento endógeno de um “sujeito epistêmico”, considerado e analisado independente das condições concretas de trabalho e de vida.

Ao distinguir e separar o aspecto intelectual do aspecto social, Piaget confirma, teoricamente, a ruptura que instaura e acentua o dilema pedagógico: ensinar ou esperar a criança aprender? Essa distinção tem sérias implicações pedagógicas: como trabalhar o ensino e a construção ou o desenvolvimento espontâneo da inteligência ao mesmo tempo? Muitas vezes, apoiados no referencial piagetiano, os professores ficam observando, sim, mas “aguardando” as crianças passarem de um nível ou de um estágio ao outro, tendo por pressuposto que o desenvolvimento intelectual ocorre “espontaneamente”! (Smolka, 1989, p. 30).

Para Leontiev (2001), é o conteúdo da atividade principal orientadora do desenvolvimento da criança que define os estágios desse desenvolvimento. E o conteúdo da atividade orientadora do desenvolvimento é social, cultural, histórico, definido pelo lugar da criança nas relações humanas. Esse lugar depende das condições concretas, sócio-históricas, em que se dá o desenvolvimento da criança. Pensando essa questão na realidade concreta da sociedade brasileira ainda hoje, é mesmo difícil aceitar a tese de que as crianças que vivem entre condomínios fechados com toda infra-estrutura e lazer, shopping-center, livros, cinemas, teatro, que estudam, geralmente em escolas particulares, até a formação superior para depois ingressarem no chamado “mundo do trabalho”, se desenvolvam com o mesmo ritmo e numa mesma sucessão de estágios delimitados pelas mesmas idades aproximadas

que aquelas crianças que são obrigadas da abandonar o brinquedo para trabalhar antes mesmo de ingressarem na escola, quando nela ingressam e conseguem permanecer nos estudos. São exemplos de extremos, mas sabemos e vemos como ainda são comuns e muitas as crianças “carvoeiras”, “bóias-frias”, “de rua”, “catadoras de lata”... Temos aí condições concretas diferentes e desiguais de desenvolvimento infantil determinadas pelas condições históricas e sociais e pelo lugar que a criança real, concreta, e não abstrata, ocupa nas relações humanas no meio sócio-histórico em que vive.

Para Vigotski, desenvolvimento e aprendizagem não se confundem, não são independentes e nem seguem caminhos paralelos, mas estão inter-relacionados. Na sua teoria, ao contrário da piagetiana, o desenvolvimento é que segue a aprendizagem, e não o inverso. Vigotski enfatiza a importância do ensino e da aprendizagem escolar para fazer avançar o desenvolvimento geral da criança, colocando que o ensino deve se voltar para o desenvolvimento futuro e orientar-se pelo que ainda está em processo de formação no desenvolvimento intelectual da criança, e não para o que já se efetivou. Assim, o ensino promove o desenvolvimento intelectual da criança quando exige dela capacidades que ainda não desenvolveu, mas que está desenvolvendo.

Um ensino orientado até uma etapa de desenvolvimento já realizado é ineficaz do ponto de vista do desenvolvimento geral da criança, não é capaz de dirigir o processo de desenvolvimento, mas vai atrás dele. A teoria do âmbito de desenvolvimento potencial [zona de desenvolvimento imediato] origina uma fórmula que contradiz exatamente a orientação tradicional: *o único bom ensino é o que se adianta ao desenvolvimento*. (Vigotskii, 2001, p. 114, grifo do autor)

A criança que aprende e se desenvolve não é para Vigotski o “organismo em solidão” de Piaget, “para quem cada nova geração poria em ação seu redescobrimto do conhecimento”, precisando “reinventar a roda” (Edwards e Mercer, 1988, p. 33). Alicerçada no materialismo histórico dialético, a teoria histórico-cultural de Vigotski sobre o desenvolvimento psicológico é radicalmente oposta à de Piaget:

Baseado na abordagem materialista dialética da análise da história humana, acredito que o comportamento humano difere qualitativamente do comportamento animal, na mesma extensão em que diferem a adaptabilidade e desenvolvimento dos animais. O desenvolvimento psicológico dos homens é parte do desenvolvimento histórico geral de nossa espécie e assim deve ser entendido. (...) A abordagem dialética, admitindo a influência da natureza sobre o homem, afirma que o homem, por sua vez, age sobre a natureza e cria, através das mudanças provocadas, novas condições naturais para sua existência. (Vigotski, 1998, p. 172)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos estudos acadêmicos, publicações, orientações metodológicas nas propostas curriculares para o ensino de Geografia envolvendo o desenho, verificou-se que, de forma predominante o desenho está fortemente associado aos aspectos geométricos do espaço gráfico, à representação da perspectiva renascentista e voltado para o ensino de cartografia. O lugar do desenho no ensino de Geografia é, assim, um lugar de passagem para o mapa. Deste lugar, se vê no desenho o que e como se anuncia ou não o futuro que lhe foi destinado (o de mapa) e para onde e como se deve conduzi-lo para que se cumpra seu “destino cartográfico”, devendo desaparecer enquanto desenho para transformar-se em mapa. Esse caminho do desenho ao mapa como um caminho “natural” é balizado pela psicologia genética de Piaget.

Reduzindo o desenho à geometria do espaço gráfico, privilegiando o mapa como “a” linguagem da Geografia e orientado pelo construtivismo piagetiano, o ensino de Geografia reproduz uma orientação conservadora da educação que se caracteriza pela educação cartesiana do olho, pela naturalização do desenho, da linguagem e do desenvolvimento humano como adaptação ao meio, ou seja, à sociedade capitalista tal como se apresenta.

Mas, sem permanecer apenas na denúncia, a pesquisa realizada também anuncia outras possibilidades para se superar as limitações da concepção conservadora do desenho

e do ensino de Geografia, contribuindo, com isso, com indicações para a formação e a prática dos professores. Os estudos sobre o desenho como linguagem na perspectiva histórico-cultural e as concepções de ensino, aprendizagem, desenvolvimento humano e conhecimento na teoria de Vigotski possibilitam uma mudança radical no modo de pensar e fazer o ensino como um todo. A chave de toda a mudança está na concepção da constituição social do homem como sujeito histórico, concreto, singular, que se constitui pelas e nas relações concretas entre o individual e o social, em oposição às concepções biologizantes, acríticas, a-históricas, idealistas subjetivistas, positivistas, e todas as implicações disso sobre o modo de se conceber as relações de ensino, a função da escola, a pesquisa, a formação e a prática de professores... Isso tudo, muda. E, isso, muda tudo. Porque, mais que a pesquisa ou o conhecimento produzido, muda a apreensão da realidade como um todo, como totalidade concreta; muda a postura do pesquisador; muda o pesquisador, o professor.

E isso se aplica à formação e à prática do professor em geral, que não pode mesmo prescindir da reflexão. Mas essa reflexão não pode prescindir da teoria e, ainda, não pode se dar à margem da filosofia. Ou seja, a reflexão do professor deve ser uma reflexão teórica e filosófica para que possa conduzir sua prática consciente dos seus referenciais teórico-metodológicos, sob o risco de se tomar uma ou outra teoria sem levar em conta as concepções filosóficas e epistemológicas subjacentes, as quais podem estar em desacordo com a ideologia do professor.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. Doin. *Do desenho ao mapa*. São Paulo: Contexto, 2001.
- \_\_\_\_\_. *Uma proposta metodológica para a compreensão de mapas geográficos*. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 1994. 235 p. (Tese, doutorado em Educação).
- \_\_\_\_\_; PASSINI, Elza Y. *O Espaço Geográfico: Ensino e Representação*. São Paulo: Contexto, 1989. (Série Repensando o Ensino).
- AMPARO, Sandoval dos Santos. A paisagem e a fotografia como linguagem da geografia: uma primeira aproximação. In: Congresso Brasileiro de Geógrafos, 6., 2004, Goiânia. Anais... Goiânia: Universidade Federal de Goiás; Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2004, n. p..
- ANDRÉ, Marli Eliza D. A.. *Etnografia da prática escolar*. 9.a ed.. Campinas, SP: Papirus, 2003.
- BAKHTIN, Mikhail. *Marxismo e filosofia da linguagem*. Trad. de Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. 3.a ed.. São Paulo: Hucitec, 1986.
- BALCHIN, W. G. V.. *Graficacia*. Tradução de Livia de Oliveria. Geografia, Rio Claro, v. 3, n. 5, 1978, p. 1-13.
- BATTRO, Antonio M.. *O pensamento de Jean Piaget*. Tradução de Lino de Macedo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1976.
- BRASIL (País). Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: história, geografia*. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- \_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: geografia – 5.a a 8.a séries*. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRINGUIER, Jean-Claude. *Conversando com Jean Piaget*. Trad. Maria José Guedes. Rio de Janeiro; São Paulo: Difel, 1978.
- .DUARTE, Newton (Org.). *Sobre o construtivismo: contribuições a uma análise crítica*. Campinas: Autores associados, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Vigotski e o “aprender a aprender”: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana*. 2.a ed. Rev. e amp. Campinas: Autores Associados, 2001.
- EDWARDS, Derek; MERCER, Neil. *El conocimiento compartido: el desarrollo de la comprensión en el aula*. Trad. para o espanhol: Ramón Alonso. Madri/Barcelona: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia; Ediciones Paidós Ibérica: 1988.

FERREIRA, Sueli. *Imaginação e linguagem no desenho da criança*. 3.a ed.. Campinas: Papirus, 1998.

GOBBI, Márcia; LEITE, Maria Isabel. *O desenho da criança pequena: distintas abordagens na produção acadêmica em diálogo com a educação*. In: Reunião Anual da ANPED, 22.a, Caxambú-MG, 1999. GT7, Educação Infantil, Trabalhos Encomendados. Caxambú: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 1999. [Disponível em: <<http://www.ced.ufsc.br/~nee0a6/LEITE.pdf>>. Acesso em 10-12-2004].

GÓMEZ, A. I. Pérez. A aprendizagem escolar: da didática operatória à reconstrução da cultura na sala de aula. In: GÓMEZ, A. I. Pérez; SACRISTÁN, J. Gimeno. *Compreender e transformar o ensino*. Trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. 4.a ed. Porto Alegre: Artmed, 2000, p.53-65.

GONTHIER-COHEN, Joëlle. Le dessin, ça sert aussi à faire la géographie, et réciproquement. Hérodote, Paris, n. 44, Paysages en action, p. 51-65, 1987.

GUERRA, Aline; RANGEL, Érica. *Memórias e geo-carto-grafias*. In: Congresso Brasileiro de Geógrafos, 6., 2004, Goiânia. Anais... Goiânia: Universidade Federal de Goiás: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2004, n. p..

KIMURA, Shoko. *Geografia da escola e lugar: a utopia e os obstáculos epistemológicos da geografia crítica*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 1998. 196 p. (Tese, doutorado em Geografia).

LEITE, Maria Isabel Ferraz Pereira. *O que e como desenham as crianças?: refletindo sobre condições de produção cultural da infância*. Campinas: Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, 2001. 197 p. (Tese, doutorado em Educação).

LEONTIEV, Aléxis N.. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VIGOTSKII; L. S.; LURIA, A.; LEONTIEV, A. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 8.a ed. Trad. M. da P. Villalobos. São Paulo: Ícone, 2001, p. 59-83.

LÜDKE, Hermengarda; ANDRÉ, Marli E. D. A.. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

LUIZ, Ângela. *Paisagem: representação e interpretação: uma análise da paisagem no ensino de geografia*. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2001. 172 p. (Dissertação, mestrado em Educação).

MASTRANGELO, Ana Maria. *A construção coletiva do croqui geográfico em sala de aula*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2003. 167 p. (Dissertação, mestrado em Geografia).

MIRANDA, Carlos E. Albuquerque. Uma educação do olho: as imagens na sociedade urbana, industrial e de mercado. Cadernos Cedes, Indústria Cultural e Educação, Campinas, n. 54, p. 28-40, agosto/2001.

MIRANDA, Sérgio Luiz. *O lugar do desenho e o desenho do lugar no ensino de geografia: contribuição para uma geografia escolar crítica*. Rio Claro: Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, 2005. 158 p.. (Tese, doutorado em Geografia).

\_\_\_\_\_. Leituras do desenho do lugar na sala de aula. In: VERANI, Adriana; FERREIRA, Cláudia Roberta; PRADO, Guilherme do Val Toledo; (orgs.). *Narrativas docentes: trajetórias de trabalhos pedagógicos*. Campinas: Mercado de Letras, 2007, p. 113-128.

MOREIRA, Ana A. Albano. *O espaço do desenho: a educação do educador*. São Paulo: Edições Loyola, 1984.

MYANAKI, Jacqueline. *A paisagem no ensino de geografia: uma estratégia didática a partir da arte*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2003. 175 p. (Dissertação, mestrado em Geografia)

NOGUEIRA, Amélia R. Batista. O mapa-mental: recurso didático para o estudo do lugar. In: PONTUSCHKA, Nídia Nacib; OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino (orgs.). *Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa*. São Paulo: Contexto, 2002, p. 125-131.

OLIVEIRA, Livia de. *Estudo metodológico e cognitivo do mapa*. Rio Claro: Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, 1978. (Tese, livre docência).

OLIVEIRA JÚNIOR, Wenceslão Machado de. *A cidade (tele)percebida: em busca da atual imagem do urbano*. Campinas: Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, 1994. 148 p. (Dissertação, mestrado em Educação).

\_\_\_\_\_. *Muitas almas para a cidade*. Cadernos Cedes, Campinas, n. 39, Ensino de Geografia, p. 73-87, dez. 1996.

\_\_\_\_\_. *Um lugar para além dos mapas: a cidade do Rio de Janeiro nos desenhos de jovens paulistas*. In: Simpósio Ibero-Americano de Cartografia para Criança, 1, 2002, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cartografia, 2002, n. p. (cd-rom)

PAGANELLI, Tomoko Iyda. *Paisagem, uma decifração do espaço-tempo social: as representações da paisagem da cidade do Rio de Janeiro*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 1998. 172 p. (Tese, doutorado em Geografia).

\_\_\_\_\_. Da representação do espaço ao espaço da representação. Colóquio Cartografia para Crianças, 1, 1995, Rio Claro. Anais... Rio Claro: Laboratório de Ensino de Geografia – Depto. de Educação/IB/Unesp; São Paulo: Laboratório de Ensino e Material – Depto. de Geografia/FFLCH/USP, 1995, p. 47-52.

PERAYA, Daniel. Ler uma imagem. Tradução de Alain P. François. Educação & Sociedade, Campinas, n. 56, dezembro/1996, p. 502-505.

PIAGET, Jean; INHELDER, Barbüel. A representação do espaço na criança. Trad. Bernardina Machado de Albuquerque. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

SANTOS, Clézio. *O desenho da paisagem feito por alunos do ensino fundamental*. Campinas: Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, 2000. 85 p. (Dissertação, mestrado em Geociências).

SILVA, Sílvia Maria Cintra da. *A constituição social do desenho da criança*. Campinas: Mercado de Letras, 2002.

SMOLKA, Ana Luiz B.. *A prática discursiva na sala de aula: uma perspectiva teórica e um esboço de análise*. Cadernos Cedes, Campinas, n. 24, Pensamento e linguagem: estudos na perspectiva da psicologia soviética, 3.a ed., p. 60-75, 2000.

\_\_\_\_\_. A atividade da leitura e o desenvolvimento das crianças: considerações sobre a constituição de sujeitos leitores. In: SMOLKA, Ana Luíza B. e outros. *Leitura e desenvolvimento da linguagem*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1989, p. 23-41

SPOSITO, Maria E. Beltrão. Parâmetros curriculares nacionais para o ensino de geografia: pontos e contrapontos para uma análise. In: CARLOS, Ana Fani A.; OLIVEIRA, Ariovaldo U. (orgs.). *Reformas no mundo da educação: parâmetros curriculares e geografia*. São Paulo: Contexto, 1999, p. 19-35.

STRAFORINI, Rafael. *Ensinar geografia nas séries iniciais: o desafio da totalidade mundo*. Campinas: Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, 2001. 155 p. (Dissertação, mestrado em Geociências).

TEIXEIRA, Salete Kozel; NOGUEIRA, Amélia R. Batista. A geografia das representações e suas aplicações pedagógicas: contribuição de uma experiência vivida. Revista do Departamento de Geografia, São Paulo, n. 13, p. 240-257, 1999.

VIGOSKII, Lev Semenovich. La imaginación y el arte en la infancia. 3.a ed.. Madri – Espanha: Ediciones Akal, 1996. [Vigotski]

VIGOTSKI, Lev Semenovich. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Orgs. Michael Cole et al.. Trad. por: José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Baretto e Solange Castro Afeche. 6a. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

\_\_\_\_\_. A construção do pensamento e da linguagem. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VIGOTSKII, Lev Semenovich. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VIGOTSKII; L. S.; LURIA, A.; LEONTIEV, A. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 8.a ed. Trad. M. da P. Villalobos. São Paulo: Ícone, 2001, p. 103-117. [Vigotski]