

## **O EXERCÍCIO DA IMAGINAÇÃO GEOGRÁFICA E A CARTOGRAFIA ESCOLAR: PRÁTICAS EDUCATIVAS COM MAPAS ATRAVÉS DE ATLAS ESCOLARES MUNICIPAIS**

The exercise of geographical imagination and school cartography: educational practices with maps through Municipal School Atlases

El ejercicio de la imaginación geográfica y la cartografía escolar: prácticas educativas con los mapas a través de Atlas Municipales Escolares

**Lígia Maria Brochado de Aguiar**

Doutora em Geografia

Departamento de Geociências

Universidade Federal de São João Del Rei

e-mail: ligbro@uol.com.br



## Resumo

259

Nossa proposta é pensar as práticas educativas com mapas através de Atlas Escolares Municipais como exercício da imaginação geográfica, o que supõe oralidade e a visualidade e, o mapa como suporte operatório e imagético. Porque a composição visual do lugar ou a sua visualização é sempre um exercício de imaginação geográfica, ou seja, um movimento de abstração, de distanciamento do mundo objetivo em direção à nossa própria subjetividade para nos tornarmos sujeitos deste mundo, dos seus territórios. Por isso, precisamos tomar distância deste mundo para podermos pensar sobre ele. Por outro lado, segundo Flusser (2008) o que é visto subjetivamente precisa ser comunicado, por isso, a cultura ocidental pode ser considerada como uma tentativa de “explicar a imaginação, de explicar as imagens”. O mundo contemporâneo resulta do desenvolvimento do pensamento que parte da imaginação, colocada sob suspeita, em direção ao conceito para apreender o real. No entanto, este desenvolvimento nos coloca em uma situação inédita: a imaginação não está mais sob a crítica da razão, ao contrário, através das imagens e da nossa capacidade imaginativa estamos aprendendo a lidar com o mundo conceitual, ou ainda, nos tornando sujeitos capazes de recriar um mundo objetivado de fatos e imagens. Ao se organizar pelo princípio da objetividade, o mundo se tornou desumanizado, desencantado. A razão ardilosa teria nos levado a becos sem saída ao descobrir a arbitrariedade dos signos, segundo a Escola de Frankfurt. Para Paul Virilio (2002), o mundo povoado pelas imagens tecnológicas estaria nos privando do contato com o mundo físico e material. Neste contexto em que o espaço se torna imagem, mapa e, podemos caminhar por ele sem caminhar, torna-se imprescindível aos leitores das superfícies agarrarem-se como viajantes a topônimos conhecidos no mapa de um mundo por descobrir, ou também, escavar as superfícies planas dos mapas até encontrar as forças expressivas da vida.

Palavras-chave: imaginação geográfica, atlas escolares municipais, práticas educativas com mapas.



## Abstract

260

Our proposal is to think about educational practices through Municipal School Atlases as an exercise of geographical imagination, which means orality and visuality, and the map as an operative and imagetic support. Because the visual composition of the place or its visualization is always an exercise of geographical imagination, a movement of abstraction, of distance from the objective world toward our own subjectivity to become subjects of this world, in their territories. Therefore, we must take away from this world to be able to think about it. On the other hand, according to Flusser (2008) which is seen subjectively needs to be communicated, so Western culture can be considered as an attempt to “explain the imagination, to explain the images”. The contemporary world results from the development of thought from the imagination, placed under suspicion toward the concept to grasp reality. However, this development puts us in a unique situation: the imagination is no longer under the critique of reason, rather, through the images and our imaginative capacity are learning to deal with the conceptual world, or even becoming subjects capable to recreate a objectified world of facts and images. When organized by the principle of objectivity, the world has become dehumanized, disenchanting. The reason wily would have taken us to dead ends to find the arbitrariness of signs, according to the Frankfurt School. For Paul Virilio (2002), the technological world populated by images would deprive us of contact with the physical and material world. In this context where space becomes an image, map, and we can walk it without walking, it is essential to readers surfaces cling toponyms known as travelers on a map of a world to discover, and also dig into the surface flat maps to find the expressive forces of life.

Keywords: geographical imagination, municipal school atlases, educational practices with maps.



## Resumen

261

Nuestra propuesta es pensar acerca de las prácticas educativas a través de los mapas del Atlas con los consejos escolares como un ejercicio de imaginación geográfica, lo que significa la oralidad y la visualidad, y el mapa como un operativo de apoyo y las imágenes. Debido a que la composición visual del lugar o el punto de vista es siempre un ejercicio de imaginación geográfica, o un movimiento de la abstracción, de la distancia desde el mundo hacia el objetivo de nuestra propia subjetividad para convertirse en sujetos de este mundo, en sus territorios. Por lo tanto, tenemos que sacar de este mundo para ser capaz de pensar en ello. Por otro lado, de acuerdo con Flusser (2008) que se ve subjetivamente, debe ser comunicada, por lo que la cultura occidental se puede considerar como un intento de "explicar la imaginación, para explicar las imágenes". Los resultados del mundo moderno desde el desarrollo del pensamiento que parte de la imaginación, puesto bajo sospecha hacia el concepto de entender la realidad. Sin embargo, este desarrollo nos pone en una situación única: la imaginación ya no está bajo la crítica de la razón, más bien, a través de las imágenes y nuestra capacidad imaginativa están aprendiendo a lidiar con el mundo conceptual, o incluso convertirse en sujetos capaces para recrear un mundo de hechos e imágenes objetivadas. Cuando el principio organizador de la objetividad, el mundo se ha deshumanizado, desencantado. La razón astuta que nos han llevado a callejones sin salida para encontrar la arbitrariedad de los signos, de acuerdo con la Escuela de Frankfurt. Para Paul Virilio (2002), el mundo tecnológico poblada por imágenes nos privaría de contacto con el mundo físico y material. En este contexto, donde el espacio se convierte en una imagen, un mapa, y podemos caminar sin caminar, es esencial para los lectores de las superficies se aferran topónimos conocidos como los viajeros en un mapa de un mundo por descubrir, y también penetrar en la superficie mapas planos para encontrar las fuerzas expresivas de la vida.

Palabras clave: imaginación geográfica, atlas municipales de las escuelas, las prácticas educativas con los mapas.



## Introdução

*O jogador: "Giramos com o sol. Não existe mais noite nem dia. Não existe mais tempo, de hoje em diante vivemos no puro instante."*

*O Outro: "Quer dizer que estamos mortos?"*

*O Jogador: "Não, é o território, o Planeta que está morto. Se não existe mais tempo, não existe mais espaço: só essa imagem. Tudo se tornou mapa para nós."*

Raul Ruiz

O mundo, na ficção de Foucault, escreveu Deleuze

*"[...] é feito de superfícies superpostas, arquivos ou estratos. Por isso, o mundo é saber. Mas, os estratos são atravessados por uma fissura central, de um lado os quadros visuais, de outro, as curvas sonoras; o enunciável e o visível em cada estrato, as duas formas irreduzíveis do saber, a luz e a linguagem, dois vastos meios de exterioridade onde se depositam a visibilidade e os enunciado"* (Deleuze, 1991, p. 37).

Entre o objeto visto com toda a evidência e as palavras, há o tempo. O tempo da experiência, da interiorização para que a palavra não se de-

sencontre da imagem e dela possa se tornar cúmplice.

Pensar este mundo é dobrar, duplicar, multiplicar o tempo e o espaço em fugas e encontros contingentes e permanentes. Isso tudo quer dizer problematizar as imagens do pensamento que alcança novos horizontes a partir de dispositivos que nos permitem eliminar distâncias geográficas ampliando as nossas possibilidades de conversação, cognição/percepção.

Considerando que o pensamento não pensa sozinho, nem é espontâneo ou natural, Deleuze (1991, p. 121) vai dizer que pensar é um exercício que se realiza entre "o ver e o falar", não para encadear proposições, mas para fazer "brilhar um clarão de luz nas palavras, fazer ouvir um grito nas coisas visíveis", assim como os impressionistas conseguiam extrair gritos na reprodução de suas visões que pretendiam ser fiéis à realidade. Hoje, a arte conceitual gerada pelas tecnologias digitais,



substitui as compreensões baseadas nas imagens sedimentadas e imóveis que tínhamos do mundo em espaços plásticos, em cujas dimensões podemos navegar abandonando nossas compreensões sedentárias para fazer emergir problemas reais através de um ininterrupto fluxo autopoético produzido por personagens e avatares, nômades que caminham pelas redes.

Produzir, comunicar, interagir tem sido as ações esperadas nas práticas educativas com mapas através de Atlas Escolares Municipais ou com as suas imagens, superfícies planas como a dos mapas, das fotografias, das linhas do tempo, dos gráficos, dos textos. Nosso esforço tem sido aprender a descobrir nestas imagens o mundo como acontecimento, portanto, a partir da nossa interação, imersão e contaminação neste mundo e, não como um real já dado, pressuposto. O recorte que os mapas realizam do espaço do mundo sensível apenas nos oferece uma imagem que se

molda às formas do conhecimento e aos hábitos das referências objetivas. Portanto, o devir da imagem-linguagem superfície, ou a sua reconstrução subjetiva, não é um devir, mas uma submissão da imagem-linguagem superfície ao modelo, a uma determinação técnica, na qual se perde a energia semiótica contida nas imagens.

Temos pensado que as práticas educativas com mapas nas séries iniciais do ensino fundamental, além das funções comunicativas, informativas e interativas pressupõem a narrativa oral e a visualidade como formas de exercício significativo da imaginação geográfica, um modo de pensar a apresentação do mundo.

Porque a partir da oralidade e da visualidade? Porque pensar se dá entre o “ver e o falar”, formas “irredutíveis do saber”. A linguagem produz acontecimentos. A linguagem nos apresenta o mundo em suas dimensões, olfativas, sonoras, visuais porque resulta das nos-



sas experiências de imersão, da nossa interatividade perceptiva no mundo. Este contágio nos faz ver e permite transformar as imagens em mundos povoados de vida, em paisagens nunca imaginadas ou invisíveis, mapear os percursos, os descaminhos, os territórios e suas tramas. Geografias e cartografias recombinantes, autopoéticas, requerem experiências nas quais possamos exteriorizar nossos sentidos a partir da interiorização da informação.

Sobretudo, requer outras narrativas, outras performances, a desconstrução dos modos como percebemos o mundo.

Pensar o espaço de todos os homens, o “território usado” é pensar a inteligência da vida na experiência organizadora do acontecer que produz conceitos e mudanças no plano da interatividade perceptual: aí, então, o mapa surge como instrumento de cartografia do mundo e investigação da realidade que nos permite superar a dificuldade de re-presentar, ou seja, de transformar a imaginação em ima-

gens.

Podemos dizer que isto é necessário, fazendo referência à nossa epígrafe, para construir uma nova visão do mundo, para tornar visível o território que está por trás dos mapas, para tornar visível o que a representação apresenta, mas não mostra, deixando invisível.

Merleau-Ponty (2003) nos alertava para o fato de que para pensarmos as representações do vivido temos que mudar nossos hábitos de percepção colocando as coisas do mundo ao alcance do “eu posso do olhar”. Remover todas as camadas de sedimentos das significações, enfim, aprender de novo o vivido, produzir acontecimentos para criar um mundo à nossa maneira, o que nos leva a pensar também na função representativa dos signos.

Precisamos, então, distinguir a representação do conceito, das coisas. São os signos que admitem múltiplas significações (polissemia) e também agenciam as representações. Há uma anterioridade do signo em relação à



representação e do conceito em relação signo. O conceito se realiza no plano da imanência, ou seja, através das imagens que o pensamento se dá do que significa pensar na superfície tateante da vida.

Merleau-Ponty está à procura do “ser bruto” ainda não aprisionado por nenhuma cultura, assim como Foucault, Deleuze e Guattari. Todos eles procuram apenas o movimento de aprender. Através da noção de rizoma e da teoria do agenciamento, Deleuze e Guattari querem sair das bifurcações, dos becos sem saídas dos sistemas do pensamento e do real.

Provocar fraturas, alinhavar movimentos de territorializações, (des) territorializações para extrair das coisas a luz e a linguagem. Abrir a jaula das palavras, ou desmontar as armadilhas do pensamento até chegar à matéria expressiva, ao modo de funcionamento dos agenciamentos das enunciações, até que a linguagem imersa no campo das multiplicidades, diferenças e intensidades revelem as singulari-

dades do horizonte de acontecimentos. Assim é a linguagem no plano de imanência que as constitui.

Nesta trama arquitetada pelos acontecimentos que Deleuze e Guattari (1997, p. 102) podem dizer que Van Gogh “conduz o amarelo até o ilimitado inventando o homem girassol, traçando o plano das pequenas vírgulas infinitas”, que também o jovem veneziano Marco Polo pode contar sempre de novo, histórias estranhas de terras distantes a Kublai Khan, ou ainda Calvino que nos ensina a ver e caminhar pelas cidades invisíveis.

Para reforçar o circuito entre o visível e o invisível, além das palavras, há a visualidade, abertura praticada no espaço das nossas certezas visíveis. Nem sempre desenhada com nitidez, a visualidade configura as imagens que dão sentido às nossas experiências e nos permitem contar, rodar mentalmente o que acontece, o que já implica na mediação semiótica, no agenciamento de sistemas semióticos para



representar.

Mas, nas práticas educativas “os fatos já chegam acompanhados de explicações, nada do que acontece está a serviço da narrativa e, quase tudo está a serviço da informação”. Larrosa (2004, p. 154/160) sugere que separemos a informação da experiência, sobretudo, porque o sujeito da experiência é o “espaço onde têm lugar os acontecimentos”.

A imagem não é apenas meio de conhecimento, é um meio de expressão do nosso modo de pensar. O meio técnico-científico-informacional exige seres humanos visuais, capazes de ler as superfícies das imagens. Vattimo (1990, p. 95) pensa que a tecnologia não se movimenta no sentido do domínio pelas máquinas, mas do desenvolvimento da informação e da comunicação num mundo como imagem.

A revalorização cognitiva das imagens na prática educativa com mapas passa pela crise da representação. Nossos sistemas de

apresentação do mundo transformam-se em sistemas de representação, “mostram sem mostrarem” (Santos, 2002, p. 192). As práticas educativas com mapas nas séries iniciais do ensino fundamental, além das suas funções comunicativas, informativas e interativas, pressupõem a narrativa oral e a visualidade como forma de exercício significativo da imaginação geográfica.

Futuros arquitetos dos espaços do acontecimento, engenheiros de mundos, mas desespacializados do corpo da cidade, nossos alunos precisam encontrar seu ritmo e linguagem nos relatos e imagens das tecnologias informáticas, nas imagens de síntese, também chamadas de conceituais. Essa cumplicidade perceptiva/cognitiva e também expressiva com o mundo “fora de nós”, com esse meio técnico-científico-informacional é necessária quando a presença dos signos se torna massiva e intensiva em nosso espaço de representação, ou ainda, quando as “paisagens da mídia



são cada vez mais a paisagem do nosso mundo” (Machado, 1993, p. 54).

Para Alliez “a fé perceptiva em sua aderência ao mundo concebido como lugar das coisas se encontra suspensa com as tecnologias numéricas”, mas não podemos dizer que:

*[...] tais técnicas, suspendem uma fenomenologia da imagem: a representação se desenvolve a partir do reconhecimento das próprias coisas. Imagem, conforme, imagem mimética ou enfática que restitui “o aparecer em” (emphainein), o aparecer no lugar das coisas: a produção de imagens se mantém inseparável de uma reconhecimento das modalidades segundo as quais os fenômenos aparecem em sua luz própria. Daí os homens terem prazer em ver imagens. Sem esta pré-tensão em que é acionado o silogismo sensível da imagem em representação, não se compreenderia quer a função social de controle e de poder da televisão (que manipula uma cópia aparente do modelo) quer a função pedagógica do cinema (uma pedagogia da percepção, diz Deleuze), ao almejar apresentar de cada coisa a forma própria, tornar visível, sensível na imagem mesmo, o ser mesmo da coisa (Alliez, 2008, p. 268).*

Penso, como Machado, que estamos vi-

vendo um novo regime de visibilidade e de saber:

*De fato, a partir do momento em que a síntese numérica pode dispensar o registro fotoquímico ou eletrônico, a partir do momento ainda em que a própria materialidade da inscrição pictórica é substituída pela sua virtualidade, pela sua pura possibilidade estrutural, a imagem se converte necessariamente num fato da linguagem, só que linguagem aqui quer dizer linguagem de computação, linguagem altamente especializada e informada pela formalização matemática. Trata-se de uma imagem que só pode ser plenamente avaliada em seus processos criativos se formos capazes não apenas de visualizar a sua atualização na tela, mas também de analisar o seu programa, assim como se analisa uma partitura musical (Machado, 1993, p.132-8).*

A visibilidade do mundo através dos mapas, um modo de pensar o mundo, portanto, de apresentá-lo, se dá através de uma imagem conceitual que depende de interpretações teorizadas e de operações formalizadas. Segundo Couchot:

*[...] as técnicas figurativas, assim como as técni-*



*cas figurativas numéricas são também interpretações do mundo, mas interpretações acentuadamente teorizadas, argumentadas, formalizadas [...] segundo os princípios da lógica formal e das matemáticas. Elas substituem o real bruto, originário – o real que a imagem ótica pretende representar – por um real secundário, refinado, purificado no cadinho dos cálculos e das operações de formalização. Não se trata mais, então de fazer a imagem representar o real reorganizado pela superfície do espelho, pelo orifício da câmera escura ou pela varredura da câmera eletrônica. Não se trata mais de figurar o que é visível: trata-se de figurar aquilo que é modelizável (Couchot, 2008, p. 43).*

Mantendo-nos no contexto referencial da nossa própria experiência nas práticas de ensino com mapas através de Atlas Escolares Municipais, podemos ir além do exercício de objetivar o mundo através dos modelos operatórios da ciência e da técnica, porque é esta mesma linguagem que nos autoriza a fazê-lo.

No contexto referencial das nossas experiências podemos falar e ver o mundo porque ele se diz a nós, porque a realidade não

deixa de ser a presença do nosso pensar, do nosso querer e do nosso sentir, por isso.

As unidades dos conteúdos curriculares são construídas para oferecer tipos especiais de experiências, ou seja, experienciar uma imagem daquilo que pedagogicamente su-  
pomos correto. Esta imagem está contida no conteúdo e, também, no significado da forma social envolvida em seu modo específico de realização, pelo simples fato delas serem realizadas do modo como são propostas.

Como exemplo, podemos citar toda a sequência de exercícios propostos nas práticas educativas com mapas para que os alunos aprendam princípios e procedimentos básicos que permitam a produção, o uso e o controle das representações espaciais. No interior desta relação comunicativa, interativa e informativa se constrói uma ordem pedagógica através das quais construímos nossa própria experiência. Portanto, as práticas pedagógicas circunscrevem a forma e o conteúdo da expe-



riência. Pensar não é apenas apresentar argumentos em série ou formas lógicas em qualquer campo científico: pensar é um modo de ser, de existir, de deixar ser.

O que é pensar? Essa pergunta lançada por Heidegger e depois retomada por Foucault é considerada por Deleuze como uma das suas “flechas mais importantes”:

*Pensar não é adquirido nem inato. Não é o exercício inato de uma faculdade, mas também, não é um learning que se constitui no mundo exterior. [...] Pensar assume aqui novas figuras: obter singularidades; reencadear as extrações, os sorteios; e inventar, a cada vez, séries que vão da vizinhança de uma singularidade à vizinhança de outra (Deleuze, 1991, p. 125).*

Não se trata de desenvolver hábitos associativos para aproximar o vivido do construído, encobrir as diferenças através de uma prática comunicativa específica, organizada e administrada durante a aula. Larrosa (2004, p. 15) nos propõe a “pensar a educação valendo-

-se da experiência porque tem certeza de que as palavras produzem sentidos, criam realidades, pensar não é somente raciocinar, calcular ou argumentar, como nos tem sido ensinado”, mas é, sobretudo, “dar sentido ao que somos e ao que nos acontece; não pensamos com pensamento, mas com as palavras”.

Estamos perdendo a capacidade de narrar juntamente com outras, dentre as quais a visibilidade destacada por Ítalo Calvino (1999, p.107) como a “capacidade de pôr em foco visões de olhos fechados, de fazer brotar cores e formas de um alinhamento de caracteres alfabéticos negros sobre uma página em branca, de pensar por imagens”.

A qual necessidade essencial responde a oralidade? Larrosa (2004, p. 36/37) desdobra esta pergunta em outras: “Por que falar, por que escutar? Por que às vezes a palavra tem que passar pela voz e pelo ouvido? Que é o que passa pela oralidade que não passa e não pode passar, pela escrita? Porque também são



necessários os lugares da voz? Na oralidade, a palavra aparece na forma do que “se vem dizendo”, do que se “dizendo vem”. A aula é justamente o lugar da voz porque “o que está na voz é o que se sente”.

O que significa focar as práticas educativas com mapas através de Atlas Escolares Municipais, na oralidade e na visualidade? Significa devolver às nossas práticas educativas, através da singularidade da narrativa, o mundo contido no acontecimento. O ato da fala e o ato de ver, anteriores a escrita, guardam muito do mimetismo: aquele que fala tenta mostrar de forma imediata ao interlocutor o objeto da sua fala, através de vários canais simultâneos: palavra, emoção (ritmo), expressão corporal. A mensagem oral cria imagens inclusivas, de modo a proporcionar a troca direta de experiências entre interlocutores, seria o acontecimento, no qual o que menos conta é o que se diz, já que tudo está no modo como se diz.

Na oralidade a palavra é ação que im-

põe tempo à visão. A visão oferece o domínio do espaço e da ação. Sem espaço conhecido, “praticado”, não há ação. A palavra abre espaços (acontecimentos) a serem descobertos e dá origem aos significados culturais, pressupõe a convivência, o espaço e o tempo de um caminhar.

### **O mapa como suporte imagético/operacional e as práticas educativas**

Práticas educativas com mapas através de Atlas escolares municipais supõem a oralidade e a visualidade e, também, nos permite considerar os mapas como suportes imagéticos, quer dizer, imagens narrativas. Como suporte imagético, os mapas produzem um discurso territorial que não é propriamente o discurso das escolas do pensamento geográfico, cuja estrutura epistêmica ordena o espaço dos homens sujeitando-os às diferenças, nem o pensamento verdadeiro, mas o pensamento capaz de ver a multiplicidade do jogo de forças das



diferenças e o seu desenho no espaço.

Como suporte operacional, os mapas nos levam a pensar sobre a competência técnica do discurso cartográfico como materialidade, como prática, portanto, como peça de um dispositivo político que se articula com a estrutura econômica, um discurso cujo objetivo é delimitar e gerenciar a organização e o funcionamento do território em sua permanência e fluidez.

A progressiva geometrização do espaço geográfico, através da técnica cartográfica, elimina a narrativa do mapa. Vazios de humanidade, epistemologicamente os mapas são vistos como imagens científicas, neutras e objetivas. No entanto, o ato de ver vai além do que a organização perceptual nos mostra, o ato de ver implica no olhar como ato de escolha.

Nos últimos anos, o desenvolvimento da Cartografia Escolar no Brasil, principalmente a partir da década de 1990 foi significativo,

com a realização de encontros e colóquios de caráter internacional, nos quais se observa o número crescente de pesquisas voltadas para as práticas educativas com mapas, fundamentadas na teoria psicogenética de Piaget, na produção do espaço social, segundo Henri Lefebvre e na semiologia gráfica de Bertin, além da elaboração de Atlas Escolares voltados para o estudo do lugar. Nesse contexto, explorar as possíveis contribuições do pensamento de Deleuze significa seguir outras pistas sobre a aprendizagem, encontrar outros autores, outras imagens do pensamento que não estejam presas às repetições, mas às diferenças.

Aprendendo as possibilidades dos mapas como suporte imagético, além de suporte operatório, nossos alunos podem utilizá-los para narrar as novas terras imaginadas por eles, os territórios afetivos, descobrir e narrar os espaços de solidariedade e cooperação, produzir novos mapas de pertencimento, configurar além das categorias mais elementares do es-



paço como localização, orientação e extensão, latitude, longitude, escala, também as linhas de fuga, os percursos alternativos e, ainda descobrir em suas próprias corporeidades as possibilidades da produção do espaço.

Podemos dizer que a tecnologia semiótica produz a autonomização da esfera do sentido do discurso, transforma a linguagem numa mediação independente que ocupa o espaço da representação, povoando-o de sujeitos fictícios e de objetos que são efeitos da realidade. Nesse sentido, os mapas não serviriam para colocar em comum um mundo, mas se transformam em mediadores independentes tanto do mundo quanto das pessoas, da sociedade, de onde se origina o seu encanto.

### **Atlas Escolares Municipais na Educação Fundamental**

O interesse crescente pela Cartografia Escolar, na literatura pedagógica brasileira em Geografia, se deve a um vazio em relação à exis-

tência de um material específico para este fim e, também, à utilização de mapas como um recurso visual para ilustrar fenômenos e processos geográficos, fatos que evidenciam a situação de precariedade do uso de mapas e de atlas na educação geográfica, principalmente, atlas voltados para o estudo do lugar.

Outra razão pode ser localizada no fato de que, não basta às cidades existirem como formas, pois as formas mudam em função dos seus conteúdos. Pensar a forma em termos de formação é um exercício que implica a imaginação geográfica, a apreensão da dinâmica da vida social. O que necessariamente nos leva a concluir que, sem a articulação teórica e metodológica entre a Geografia e a Cartografia não é possível ver o mapa como imagem do espaço geográfico, como imagem do território visto e vivido, sem a qual é impossível considerar a Cartografia como uma linguagem conceitual da Geografia.

O mundo globalizado também coloca



outras exigências ao nosso olhar através dos mapas: além da localização, nosso olhar tem que reter a dinâmica da distribuição espacial dos fenômenos que, em sua fluidez, se esparham sobre a realidade do espaço em redes entrecruzadas por nodosidades. A mundialização dos lugares é o processo fundamental de materialização dos fluxos globais de uma economia cientificizada pelo capital real na forma de tecnologia.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) apreendem esse processo de mundialização dos lugares, portanto, não criam, mas respondem a uma necessidade: a do estudo do lugar como categoria de análise em todas as séries do ensino fundamental. A Cartografia, por sua vez, passa nos Parâmetros Curriculares, a definir-se como conteúdo, “instrumento de aproximação dos lugares e do mundo”. Almeida comenta que:

*Apesar do destaque que esse documento deu à*

*Cartografia ser um avanço, cabe dizer que se cometeu o mesmo equívoco encontrado nos livros didáticos, ou seja, concentrar o assunto em um único tópico do programa curricular, como se a representação pudesse ser separada dos conteúdos representados (Almeida, 2001, p. 18).*

Consideramos que a questão que se coloca à Cartografia Escolar, nesse contexto, está no seu papel pedagógico na produção ou (re)produção do discurso territorial, ou seja, como ensinar a cartografia de modo que ela não seja apenas instrumento da racionalidade instrumental e comunicativa de “cidadãos consumidores”.

Como linguagem, a Cartografia Escolar preocupa-se com a invenção de outros regimes visuais, de outros signos para tecer outro modo de ocupar o espaço e viver o tempo na cadência da vida, conforme um modo de ser e de estar no mundo, de ver e de falar.

Uma linguagem que se abre à possibilidade de registrar a memória coletiva, valorizar a inteligência da vida presentes nas coisas



produzidas, de reinventar a corporeidade, de gerir a vizinhança, de cuidar das crianças, dos velhos. Uma linguagem capaz de criar a imagem do espaço como espaço do acontecer solidário. Porque o nosso modo de ser, de viver e de atribuir nomes e sentidos ao mundo, muito embora pareça ser propriedade exclusiva de cada um, pertence a todos como cultura.

A imagem que construímos dos lugares da cidade é a forma geográfica em sua funcionalidade, isto é, adaptada a um fim que está submetido à intencionalidade das ações humanas, aos interesses de um princípio organizativo da vida em comum dos homens, que marca no espaço do lugar uma configuração territorial e a instrumentalização da nossa relação com ele.

Por isso, a Geografia também é uma filosofia das técnicas, conforme o professor Milton Santos (1994) dizia. Nossas ações são estruturadas pelas ferramentas, pelas técnicas, pelos instrumentos de que dispomos para re-

alizar o mundo que desejamos e, que nos impele, também, para fora dos limites do nosso lugar em busca de novos mundos.

Esta é a aventura da Cartografia Escolar. A espacialidade e a temporalidade são condições de entendimento desta aventura. Percrutar com nossos alunos de onde vem o senso do caminho a seguir, indagar de onde se determina o objetivo é aprender com eles a permanecer no ritmo da convivência com singularidade do que acontece.

O mapa não representa o lugar, mas o lugar que representa o mapa. Esta inversão epistemológica permite aos nossos alunos imaginar outras malhas espaciais, agenciar o mapa como um engenho deles. A Cartografia não é uma área de apoio à Geografia. Admitir isso seria privilegiar o discurso descritivo que se apoia em categorias explicativas baseadas nas oposições binárias. Ela é Geografia, na medida em que a própria convivência no lugar nos permite imaginar a sua representação, o



mapa é a representação desta representação anterior e, não o inverso.

As práticas educativas com mapas são exatamente o exercício de (des)construir essa relação epistemológica. Quando todos os lugares do espaço geográfico se parecem cada vez mais iguais, as linhas dos mapas que ensinamos aos nossos alunos a percorrerem com os olhos têm que ser o exercício de aprender o que se pode olhar através deles para inventar o lugar da imaginação radical do possível.

As imagens estão dentro da experiência, estão incorporadas. A incorporação das imagens implica emoção, moralidade, estética e são estes os significados que engendram as representações. A certeza visual dos mapas advém da certeza da invisibilidade do mundo, do caráter contingente que, certa Geografia atribui ao espaço geográfico.

O mundo que vemos não é o mundo, mas um mundo cujo significado e sentido só existem quando tecemos de modo comparti-

lhado a nossa própria vivência de cada coisa, de cada situação. Apenas desse modo podemos dar visibilidade ao mundo, à vida cotidiana como lugar de encontro, de acasos compartilhados e perceber que o mundo não existe independentemente de nós. Não somos observadores do mundo, participamos dele: a razão muitas vezes nos faz perder a força plástica da vida.

Os Atlas Escolares Municipais com as suas narrativas textuais e visuais, e a partir do modo como são elaborados, permite aos alunos registrar os lugares da sua infância, experiência individual única, às quais se ligam acontecimentos que conferem ao lugar em que vivem um caráter único e o distinguem do resto do mundo.

A educação cartográfica através dos Atlas Escolares Municipais ensina aos alunos transitarem pela superfície da realidade, observar a vida passar deixando o olhar vagar pelos mapas, fotos, desenhos, linhas do tem-



po, figuras e, o corpo caminhar para inventar a alma do lugar. Em sua plasticidade visual, as páginas temáticas dos Atlas Escolares Municipais podem nos ensinar a experimentar de forma diferente a funcionalidade do espaço que a modernização traduz como circulação, interconexão.

Perceber o espaço da cidade transbordando suas fronteiras, desenhando limites indefinidos, multiplicando nós sobre a consistência lógica da superfície lisa do mapa é deixar irromper as múltiplas e fragmentadas narrativas dos lugares e, junto com elas as suas imagens descontínuas e multiculturais; é ensinar e aprender a olhar o que se pode ver através dos Atlas Escolares Municipais: o arranjo funcional e o discurso territorial sedimentando-se sobre uma superfície estratificada a qual precisamos escavar para explicar o que chamamos de espaço geográfico, o espaço de todos os homens.

O saber geográfico como construção his-

tórica está enraizado não na coisa percebida, na percepção ou na memória, mas no sujeito ativo capaz de constituir as verdades inventadas por sua razão. Por isso, suas categorias são contingentes, sua linguagem produz sistematicamente os objetos de que fala.

Assim, o mapa e a fotografia são enunciados, desde que, sejam tomados como manifestações de um saber que é repetido e transmitido. O conhecimento cartográfico, nesta perspectiva, não é naturalmente lógico, objetivo. Como produto de discursos e práticas, a lógica dos mapas e sua axiomatização são sempre problemáticas, seletivas porque seus fundamentos estão no mundo contingente e subjetivo do espaço geográfico.

O processo de elaboração dos Atlas Escolares Municipais tem que levar em consideração este caráter contingente e subjetivo. Não se trata apenas de articular o conhecimento cartográfico ao geográfico, mas de através dos Atlas Escolares Municipais, construir outro



discurso pedagógico, portanto, outros sujeitos pedagógicos.

Sujeitos pedagógicos que possam dar conta, nas palavras de Foucault, da constituição dos saberes, dos discursos, do domínio de objetos:

*[...] é preciso admitir um jogo complexo e instável em que o discurso pode ser ao mesmo tempo, instrumento e efeito de poder e, também obstáculo, escora, ponto de resistência e ponto de partida de uma estratégia oposta. O discurso veicula e produz poder; reforça-o, mas também o mina, expõe, debilita e permite barrá-lo. Da mesma forma, o silêncio e o segredo dão guarida ao poder, fixam as suas interdições; mas também afrouxam seus laços e dão margens a tolerâncias mais ou menos obscuras (Foucault, 1996, p. 93).*

### **A Invenção Pedagógica de Sujeitos**

Talvez tenhamos que inventar uma relação pedagógica que não passe pela propriedade do conhecimento. Saber é inventar, senão se permanece nas mesmas trilhas nomeando com outras palavras o que já foi nomeado.

Os Atlas Escolares Municipais como resultado de pesquisa colaborativa, a nosso ver, supõe no campo da educação um “saber poder”, cuja linguagem não constitui uma representação neutra, transparente da realidade, que teria um significado correspondente ao que lhe seria externo.

Este “saber poder” produzido coletivamente, não se refere às práticas educativas como espaço e possibilidades de construção de autonomia ou de conscientização, como se a educação, além de “transmitir uma experiência objetiva do mundo exterior construísse também, a experiência que as pessoas têm de si mesmas e dos outros como sujeitos” (Larrosa, 2002, p. 45). Deste modo, estaríamos confirmando uma relação pedagógica que historicamente coloca para si o “projeto da realização humana” e, ainda, que as práticas pedagógicas seriam simples “mediadoras onde se dispõem os recursos para o desenvolvimento dos indivíduos” (Larrosa, 2002, p. 37).



No interior desta relação pedagógica, aprender a olhar, a nomear as coisas, a julgar, a dominar, seriam procedimentos através dos quais só podemos ver se formos vistos, só podemos dizer se ao mesmo tempo ditarmos, não julgarmos sem sermos julgados e, por último, não dominarmos sem sermos dominados.

Segundo Larrosa, nestes procedimentos teríamos, ao mesmo tempo, a fabricação e a captura de nós mesmos:

*A experiência de si se constitui no interior de aparatos de produção da verdade, de mecanismos de submissão à lei, de formas de auto-afeição na qual a própria pessoa aprende a participar expondo-se nos olhares, nos enunciados, nas narrações, nos juízos e nas afeições dos outros. [...] Não se é, senão, um conjunto de relações com nós mesmos. Daí a importância da noção da "experiência" de si. A experiência não depende nem do sujeito nem do objeto. [...] A experiência é o que ocorre entre e o que constitui a ambos. E isso, é o que tem o poder de fabricar o que relaciona e o que medeia, é o que os dispositivos pedagógicos produzem e capturam (Larrosa, 2002, p. 82).*

Todas as operações de "fabricação e captura", de constituição e mediação da experiência de nós mesmos, indicam o poder das "evidências, dos estereótipos, os preconceitos e os hábitos em nós mesmos" (Larrosa, 2002, p. 84). No entanto, a contingência tem uma dimensão imaginativa.

Essa dimensão imaginativa pode nos ajudar a encontrar sinais, pistas, estratos discursivos que nos ajudem a desconstruir os regimes de verdade das práticas educativas que legitimam a funcionalidade do espaço social desenhado pelo liberalismo para ser um domínio da "educabilidade e governamentalidade", identificando como elas constroem técnicas de objetivação e, também, de subjetivação.

As práticas pedagógicas são mediações que permitem, através dos recursos didáticos, o desenvolvimento de processos lógicos ligados a esquemas mentais de raciocínio e, também, de subjetividades.

No campo da educação, a partir da dé-



cada de 1980, desenvolveu-se uma prática de pesquisa interessada em processos que pudessem transformar a realidade e, ao mesmo tempo, no interior deste processo, transformar os sujeitos participantes, libertando-os da liberdade que a história da modernidade lhes permitia conquistar com o seu projeto de emancipação, mas que resultou também no seu contrário: escravidão, subordinação, exploração, alienação. Entre os grandes clássicos, Marx foi quem mais se aproximou desta perspectiva. A "produção da sociedade", no limite, enfatiza o modo como as ações constituem essa rede de relações que é a sociedade e, como já constituída, a sociedade reproduz essas ações.

Habermas (1987), em sua teoria da ação, toma a razão não como uma entidade abstrata, mas resultante das interações entre os sujeitos. A reflexão crítica dos sujeitos sobre as suas práticas, bem como, a participação democrática constituem a base da pedagogia

crítica, da qual derivam a pesquisa participante ou pesquisa-ação, o construtivismo ou a etnometodologia.

Mas, seus pressupostos são definidos no interior do discurso da modernidade: tanto o conhecimento como representação da realidade e a linguagem seriam formas de ação. Conhecimento e linguagem seriam formas de ação que nos permitiriam refletir sobre o processo de aprendizagem e equacionar a tensão entre poder e conhecimento, tornando as "relações entre os participantes menos assimétricas."

A invenção do sujeito pedagógico como resultado inevitável e progressivo da conquista do uso de uma razão universal no interior do processo educativo e, que consciente das contradições sociais seria capaz de engendrar novas sínteses conformadoras de outros espaços sociais, é uma imagem que se constrói desvinculando-se, cada vez mais, da realidade ou da práxis que consiste em transformar essa



mesma realidade.

Esta situação leva Larrosa (2001, p.163) a dizer que “para combater a verdade do poder é necessário colocar em dúvida o poder da verdade”, ou seja, é preciso conhecer o funcionamento do modelo positivo de verdade que é:

*[...] o modelo da adequação ou da correspondência entre as proposições e a realidade, do modelo de acordo com o qual a ciência moderna e nosso sentido comum, desse modelo de acordo com o qual a ciência é a teoria do real e, por isso, o principal jogo do verdadeiro e do falso relativamente à realidade. Pois essa realidade desvinculada do dizer e da vida social, essa realidade independente e única, realmente real e objetivamente objetiva, essa realidade é a realidade da ciência. E ela é solidária do modelo de verdade da própria ciência. Olhamos a realidade, seguros da nossa identidade, como se fosse nosso território referencial, com os olhos do nosso saber e do nosso poder e, fazemos dele nossa propriedade, objetos da nossa avidez. São os nossos sistemas de classificação e ordenação do mundo que definem conceitualmente a realidade (Larrosa, 2001, p.163).*

Quando suspendemos a propriedade da verdade sobre a realidade construída analiticamente, é possível dar existência, segundo

Almeida (2001, p. 10), a outros saberes e à sua “produção criadora”, mais especificamente, ao “saber escolar” que, exige o esforço de significar a realidade construída analiticamente, na perspectiva das vivências individuais e dos pertencimentos identitários.

Os Atlas Escolares Municipais ao incorporar esses “saberes escolares” em sua produção, por si só já é significativo porque faz emergir outros sujeitos do saber, outras realidades, outros agenciamentos enunciativos. Não se trata de ler o que está oculto sob o mapa, mas de colocar em relevo a maquinaria que é movimentada para produzir a verdade; não se trata de ler nas entrelinhas ou reduzir a leitura aos elementos puramente lógicos, à análise dos conteúdos. Acreditamos que se trata mais de abandonar a pretensão de ler os mapas como se fossem espelhos da realidade, de considerar os mapas como a melhor e a mais correta representação do real. Temos perdido toda a noção de proporção entre a re-



apresentação e o real.

Agimos como se o sentido dominasse o real, como se a nossa vontade pudesse colocar o mundo inteiro na escala da nossa razão ou reproduzi-lo em uma maquete. Durante muito tempo representamos o mundo em dimensões quase humanas, concebíveis, percorríveis, como se desse modo ele estivesse sempre ao alcance da armadilha do nosso olhar, do nosso discurso, dos nossos sentidos. Sem imaginação, o caminho permanece vazio. Precisamos admitir que a Geografia tornou o mundo pequeno. Dar conta dos regimes de verdade que sustentam os mapas e o que estes dispositivos de visibilidade permitem olhar, significa tornar disponível a paisagem à multiplicidade de olhares, porque não há olhares exclusivos, nem caminhos únicos para analisar o espaço.

A realidade do espaço se curva e se dobra, se separa, enreda-se. A lógica e o rigor não são mais suficientes quando nosso pensamento aventura-se por territórios para os

quais não temos mapas para nos orientar, nenhuma referência, nenhum lugar que nos acolha se nele chegarmos, um território sem altos nem baixos, sem atrás nem frente na sucessão do tempo, onde andamos sem avançar.

A formação dos professores em Cartografia escolar é segundo Almeida, um tema que:

*[...] diz respeito aos cursos de licenciatura e às ações voltadas para à atualização de professores – ações que consideramos o principal meio de divulgação dos trabalhos nessa área. A nosso ver a formação docente é um importante tema de investigação em Cartografia Escolar, uma vez que os professores são os mediadores principais do conhecimento veiculado nas escolas. Avançar nesse sentido é uma condição para evitar que a Cartografia Escolar cristalize-se como um tópico isolado no currículo, perdendo seu vínculo com a produção e transmissão de conhecimentos na escola. Esse perigo torna-se maior após a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, que no programa de terceiro nível destacam como eixo temático a Cartografia como instrumento de aproximação dos lugares e do mundo (Almeida, 2001, p. 24).*



Tanto o objeto (os Atlas Escolares Municipais), quanto professores e alunos, são variáveis de um regime de enunciação e visibilidade e dependem de suas condições, porque são elas que determinam aquilo que se vê ou se faz ver. Os sujeitos são funções das visibilidades, dos dispositivos que os fazem ver e orientam o seu olhar, as formas corretas de ver.

Segundo Larrosa, ver é uma estrutura básica da reflexão:

*A ótica de ver é uma das formas privilegiadas de metaforização do conhecimento. É a mesma metáfora ótica em sua forma reflexiva, o "ver a si próprio", é uma das formas privilegiadas de nossa compreensão do autoconhecimento. [...] E o autoconhecimento estaria possibilitado por uma curiosa faculdade do olho da mente, a saber, a de ver o próprio sujeito que vê. Seja por reflexão, através de um espelho que faz "dar volta à luz" e apresenta à mente sua própria mente exteriorizada. [...] O autoconhecimento aparece assim como uma modalidade particular da relação sujeito-objeto. Só que o objeto percebido, neste caso, é a própria imagem exteriorizada que, por certa propriedade da luz ao bater nas superfícies polidas, está diante do sujeito que vê. Para*

*que o autoconhecimento seja possível, então, se requer certa exteriorização e objetivação da própria imagem, um algo exterior, convertido em objeto, no qual a pessoa possa se ver a si mesma. [...] Em nós mesmos haveria coisas que se fazem visíveis aos se lhes prestar atenção, ao dirigir a elas o próprio olhar. Teríamos agora uma estrutura similar sujeito-objeto, um processo similar de objetivação, embora sem a exteriorização implícita na metáfora do espelho (Larrosa, 2002, p. 58, 59).*

Do que se trata, portanto, é que no processo de aprendizagem a ação – reflexão – ação ou de autoconhecimento se vivencia uma experiência em que o sujeito "autônomo e racional" se constitui no interior dos aparatos de produção de verdade, dos regimes de visibilidade e enunciação. No processo mesmo de nos objetivarmos, somos sujeitados para que o projeto humanista liberal se realize. As práticas discursivas são práticas sociais organizadas e constituídas em relações de desigualdade, de poder e de controle.

Os trabalhos desenvolvidos por pesquisadores sobre Atlas Escolares Municipais



destacam indicações importantes para a sua elaboração. Martinelli (2003) sintetiza estas indicações recomendando o uso de linguagens diferentes como mapas, fotografias e texto, no entanto, ressalta que são os mapas a sua principal linguagem e que o ensino “pelo mapa” deve ser precedido pelo “ensino do mapa”.

Almeida, tomando estas indicações como referência para a elaboração de Atlas escolares municipais, acrescenta outras:

*[...] a produção de Atlas escolares têm uma finalidade, o que lhe confere um caráter intencional; para atender esta finalidade um Atlas comporta diferentes tipos de representação; os mapas devem ser monotemáticos, escala grande e respeitar os princípios da semiologia gráfica, o recorte temático deve respeitar a proposta apresentada no currículo, bem como trazer o local em sua peculiaridade, com seus problemas e contradições, possibilitando reflexão e indicações de intervenção (Almeida, 2001, p.26).*

O desenvolvimento de materiais cartográficos locais adequados ao ensino, bem

como, a introdução da cartografia escolar nos cursos de formação inicial e formação continuada são necessários e exigem um grande esforço dos pesquisadores nessa área, apesar dos avanços consideráveis da Cartografia escolar no Brasil, segundo Almeida (2001, p. 26).

Estas exigências pressupõem outras. Pensamos que estas outras exigências se referem não propriamente a questões metodológicas ou epistemológicas, mas a questões pressentidas por muitos pensadores, particularmente por Michel Foucault: a nossa representação do mundo cartografada pela Geografia começa a balançar irreversivelmente.

A realidade, tanto quanto a nossa existência nesta realidade, estão intimamente ligadas ao modo pela qual a observamos. Segundo Deleuze (1992), nos “desapossaram do mundo”. É na rachadura estreita que se abre entre a racionalidade e a sensibilidade, ali onde se aloja o pensamento que, segundo De-



leuze, podemos achar o mundo que perdemos ou construir outros, o exercício da imaginação geográfica nesta tarefa é fundamental.

### Considerações Finais

Para explicar e comunicar o mundo em que vivemos, temos privilegiado a “lógica da divisão”. A escrita não deixa de ser uma redução do mundo sensível, do mundo das imagens a códigos alfanuméricos, linhas de sentido, abrindo caminho para o mundo eletrônico, povoado pelos pixels e pela trama dos bites, unidades elementares da informação, assim como o átomo é a unidade da matéria.

O mundo eletrônico traduz a superfície das imagens de toda a nossa experiência a uma sequência de informações expressando-as em uma trama de bites, ou seja, em uma trama numérica, calculada pelo pensamento e retirada do pensamento histórico linear proporcionado pela escrita. Através da leitura

da escrita interiorizamos a nossa experiência como mundo exterior, com a hipermídia nossos mecanismos mentais, lógicos operacionais, são capturados pelo computador e, temos acesso a eles através da tela que os exterioriza. A experiência está fora de nós, a imaginação, por sua vez se autonomiza.

As fronteiras entre o mundo interior, subjetivo, e o mundo exterior, objetivo, não se dão para nós de forma nítida. O exercício do pensamento para a visão clássica ocidental, assim como a consciência e a experiência, são interiores, mas as diferentes interfaces multimídias permitem a interação, porém, no mundo tecnológico das imagens, extensão do nosso mundo sensorial. Esta interação se realiza através de modelos que simulam o que sentimos, as operações da nossa inteligência.

A oralidade e a visualidade como práticas necessárias, entre outras práticas educativas com mapas, suportes operacionais e imagéticos através dos Atlas Escolares Municipais,



nos permitem pensar como Parente (2008, p. 30) para quem a “imagem supõe a linguagem se for para brincar com ela – como na poesia”.



## Referências Bibliográficas

ALLIEZ, Eric. Carta a André Parente: entre imagem e pensamento. In: PARENTE, André (org.) *Imagem-Máquina: A era das tecnologias virtuais*. São Paulo: Editora 34, 2008.

ALMEIDA, Rosangela Doin de. *Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola*. São Paulo: Contexto, 2001.

CALVINO, Italo. *Cidades Invisíveis*. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

COUCHOT, Edmond. Da representação à simulação. In: PARENTE, André (org.) *Imagem-Máquina: A era das tecnologias virtuais*. São Paulo: Editora 34, 2008.

DELEUZE, Gilles. *A dobra*. Leibniz e o barroco. Campinas: Papyrus, 1991.

\_\_\_\_\_. *Foucault*. São Paulo: Brasiliense, 2005.

\_\_\_\_\_. ; GUATTARI, Félix. *O que é Filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34, 1997.

FLUSSER, Vilém. *O Mundo Codificado: por uma filosofia do design e da comunicação*. São Paulo: Editora Cosac Naify, 2008.



FOUCAULT, Michel. *A ordem do discurso*. São Paulo: Loyola, 1996.

HABERMAS, Jürgen. *Conhecimento e Interesse*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1987.

LARROSA, J. *Pedagogia Profana: danças, piruetas e mascaradas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

\_\_\_\_\_. Tecnologias do eu e educação. In: SILVA, T. T. da (Org.). *O sujeito da educação: estudos foucaultianos*. Petrópolis: Vozes, 2002.

\_\_\_\_\_. *Linguagem e Educação depois de Babel*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

MACHADO, Arlindo. *Máquina e Imaginário: o desafio das poéticas tecnológica*. São Paulo: Edusp, 1993.

MARTINELLI, Marcelo. *Mapas de Geografia e Cartografia Temática*. São Paulo: Contexto, 2003.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *O visível e o invisível*. São Paulo: Perspectiva, 2003.

PARENTE, André. Os paradoxos da imagem-máquina. In: \_\_\_\_\_ (org.) *Imagem- Máquina: A era das tecnologias virtuais*. São Paulo: Editora 34, 2008.

SANTOS, Boaventura de Souza. *A crítica da Razão Indolente: Contra o Desperdício da Experiência*. São Paulo: Cortez, 2002.



SANTOS, Milton. *Técnica Espaço Tempo – Globalização*. O Meio Técnico Científico Informacional. São Paulo: Editora Hucitec, 1994.

VATTIMO, Gianni. *As aventuras da diferença*. O que significa pensar depois de Nietzsche e Heidegger. Lisboa: Edições 70, 1980.

VIRILIO, Paul. *A máquina de visão*. Rio de Janeiro: Editor José Olympio. 2002.

