

## AVENTURAS DA LEITURA DE MITOS EM MAPAS

*Adventures of the reading of myths in maps*

Gisele Girardi<sup>1</sup>

### RESUMO

O texto apresenta um relato e uma reflexão sobre a trajetória de pesquisa da autora no que se refere à leitura de mitos em mapas (Dissertação de Mestrado “A Cartografia e os mitos: ensaios de leitura de mapas”, de 1997), com base nos trabalhos de Roland Barthes, Denis Wood/John Fels e John Brian Harley, na perspectiva de contribuir com uma crítica à Cartografia na Geografia. A proposta enfatizou a importância de ler mapas para, por eles, ler a sociedade e seus valores. É apresentado um breve panorama sobre produções em cartografia e linguística, sobre as discussões críticas da cartografia nos anos 1980/1990 e como estes influenciaram a proposição da pesquisa (“O trajeto”). Para ilustrar esse caminho, aborda-se um exemplo de leitura de mitos com base em mapas topográficos (“Uma aventura”).

Palavras-chave: Mitos em mapas. Cartografia geográfica. Leitura de mapas

### ABSTRACT

This paper presents a report and a reflection on the author’s research trajectory regarding the reading of myths in maps. Based on her master’s thesis: “Cartography and myths: essays on map reading” (1997), inspired by the work of Roland Barthes, Denis Wood/John Fels and John Brian Harley, this paper aims to contribute to a critique of Cartography in Geography. The proposal emphasizes the importance of map reading and the reading of society and its values through them. It presents a brief overview of publications in cartography and linguistics, critical discussions about the cartography in the 1980s/1990s and how these perspectives have influenced the proposition of this research (“The path”). In order to illustrate this path, an example for the reading of myths in topographical maps is given (“An adventure”).

Keywords: Myths in maps. Geographic cartography. Map reading

<sup>1</sup> Professora associada, Departamento de Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). g.girardi@uol.com.br.  
✉ Av. Fernando Ferrari, 514, Goiabeiras, Vitória, ES. 29060-975.



## O TRAJETO

Busquei nesse pequeno texto relatar e ao mesmo tempo refletir sobre a trajetória que me levou a descobrir possibilidades de leitura de mapas que superassem o procedimento meramente técnico como forma de contribuir com uma crítica à Cartografia na Geografia. Essa trajetória se inicia na pesquisa que desenvolvi no mestrado, na Universidade de São Paulo, intitulada “A cartografia e os mitos: ensaios de leitura de mapas”, aventura que ora compartilho.

Naquela época (início dos anos 1990) era funcionária do Laboratório de Cartografia do Departamento de Geografia daquela Universidade, o que me possibilitou tomar contato com o universo de questões postas para a Cartografia, tanto no que dizia respeito ao desenvolvimento dos Sistemas de Informações Geográficas como na “nova base conceitual da Cartografia” (TAYLOR, 1991). No contexto brasileiro, vivia-se a eclosão de um campo da atuação dos geógrafos que era a elaboração de Estudos de Impacto Ambiental e Relatórios de Impacto Ambiental.

Partindo do tema geral “Cartografia no Planejamento”, fui fechando o foco da investigação para “como os geógrafos atuavam na/com a Cartografia”. Não me interessava apontar simplesmente possíveis erros técnicos, mas as implicações sociais desses “erros” cartográficos, para entender possíveis lacunas e deficiências na formação universitária em Geografia.

Já tinha como premissa, a partir de leituras de Harley (1989; 1990; 1991) e de Wood e Fels (1986) que nenhum mapa era neutro, mas permeado de valores. Assim, minha busca era compreender esses valores nos mapas constantes nos Relatórios de Impacto Ambiental, material produzido para divulgação e audiências públicas de obras que afetam a vida das pessoas e seu ambiente.

A hipótese inicial do trabalho era que Cartografia somente teria sentido na Geografia se pudesse ser mais do que uma técnica auxiliar (SANCHEZ, 1973) ou um meio de transmissão de informações (BOARD, 1981; SIMIELLI, 1986). Para tanto, os geógrafos deveriam saber mais do que dominar técnicas de execução e procedimentos de leitura literal dos mapas. Deveriam saber ler a sociedade por meio dos mapas, única via para compreender a importância social das produções cartográficas, uma vez que essas são discursos sobre o território. No caso de serem os executores dos mapas, precisariam entender que traduziam valores sociais nos mapas que produziam. Pensava que os estudantes de geografia de então estavam cada vez mais preparados para ler um texto de forma crítica, para desvendar intenções e posições teórico-metodológicas. Por que não faziam isso com mapas? Ou melhor, como fazer para que pudessem ter postura semelhante em relação aos mapas?

Colocar-me na posição de leitora daqueles mapas me pareceu um caminho interessante. Foi então que mergulhei em leituras sobre “linguagem do mapa” e para melhor compreendê-las tive de abraçar leituras de linguistas, de filósofos, enfim, de autores e obras em vários campos da comunicação humana.

Parte significativa da produção teórica da Cartografia, no que se refere à linguagem do mapa, pauta-se na linguística estrutural da “Semiologia” de Ferdinand de Saussure (SAUSSURE, 1975). As ideias formuladas por esse autor influenciaram muitos campos das ciências humanas por introduzir a noção do signo. Signo é uma entidade que tem um significante (a expressão material) e um significado (o conceito, a imagem mental – imaterial). Por exemplo, a palavra árvore não é a árvore, mas uma expressão material que remete a um conceito que temos em mente. Assim, o signo faz a mediação da comunicação humana. Não haveria mundo nesta perspectiva, mas representações

do mundo, que foram culturalmente construídas e fazem parte de nossas experiências.

A obra de Bertin (1967), "Semiologie Graphique", é a primeira na Cartografia a fazer referência à semiologia. *La graphique* (que no Brasil foi traduzida por "neográfica", "gráfica" ou "representação gráfica"), segundo o autor, é uma linguagem monossêmica destinada ao olho. A partir dessa premissa é construída uma espécie de "gramática da linguagem visual", que são as variáveis visuais.

O propósito dessa construção é a racionalidade da imagem cartográfica. Ou seja, as relações que as coisas estabelecem na realidade devem ser traduzidas pela mesma relação visual. Por exemplo, se temos de mapear cidades por número de habitantes, a relação é de proporcionalidade e de diferentes quantidades de pessoas. A variável visual adequada seria a de tamanho utilizando, por exemplo, figuras geométricas proporcionais. Assim, sabendo-se de antemão o tema tratado no mapa, sua leitura de conjunto seria quase imediata. O que aconteceria se mapeássemos a mesma informação (quantidade de população) por cores? A leitura não seria imediata, pois a cor é uma variável visual de diferença, não de proporção.

Excetuando-se esse trabalho de Bertin, que tem um caráter aplicativo na elaboração de mapas temáticos, percebi que as construções sobre a linguagem do mapa se pautavam na correspondência desta com a linguagem natural, na identificação de "elementos linguísticos" nos mapas. Na figura 1 é apresentado um quadro com os termos utilizados na linguística estrutural e sua adaptação à "linguística do mapa". A figura 2 apresenta um exemplo de aplicação desse arcabouço à leitura de um mapa hipotético.

A despeito do grande enriquecimento em *design* e leitura de mapas que esse conjunto normatizado me possibilitou, percebi que a riqueza da discussão da comunicação humana murchava perante

TERMOS	SEMILOGIA GERAL	CARTOGRAFIA
SIGNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MENOR UNIDADE DE SIGNIFICAÇÃO</li> <li>- ALGO QUE REPRESENTA OUTRA COISA</li> <li>- COMPOSTO POR:               <ul style="list-style-type: none"> <li>SIGNIFICANTE — MATERIAL</li> <li>SIGNIFICADO — CONTEÚDO</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MENOR UNIDADE DE SIGNIFICAÇÃO</li> <li>- ALGO QUE REPRESENTA OUTRA COISA</li> <li>- COMPOSTO POR:               <ul style="list-style-type: none"> <li>FORMA</li> <li>SIGNIFICADO (LEGENDA)</li> <li>LOCALIZAÇÃO</li> </ul> </li> </ul> <p>INFORMAÇÃO LIVRE INFORMAÇÃO PLANA</p>
	MONEMA OU PALAVRA FONEMA / LETRA / FIGURA SEMA OU SENTENÇA SINTAGMA TEXTO (ARRANJO DE SENTENÇAS)	CARTOMORFEMA / SIGNO MÍNIMO CARTOGRAFEMA / TRAÇOS DISTINTIVOS MACROSIGNO CARTOSINTAGMA MAPA (ARRANJO DE MACROSIGNOS)
SINTAXE	SEQUÊNCIA TEMPORAL E LINEAR RELAÇÃO DE UM SIGNO QUALQUER COM OS DEMAIS PRESENTES NO MESMO ENUNCIADO	ESPACIAL E BIDIMENSIONAL LOCAL — SIGNOS LOCALIZADOS SUPRALOCAL — ARRANJO NO MAPA
SEMÂNTICA	RELAÇÃO ENTRE O SIGNO E SUA DESIGNAÇÃO	RELAÇÃO ENTRE OS SÍMBOLOS E OBJETOS MAPEADOS
PRAGMÁTICA	RELAÇÃO DO SIGNO COM O REMETENTE E O DESTINATÁRIO	USOS DO MAPA; QUESTÕES REFERENTES À PERCEPÇÃO DO MAPA E AO ENSINO DA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA

Figura 1 – Principais termos da concepção linguística do mapa, em comparação aos da Semiologia Geral

Fonte: Girardi (1997), com base em Dacey (1978), Head (1984), Schlichtmann (1979; 1985), Andrews (1990) e Pravda (1993; 1997).

as tentativas de elaboração de uma linguagem cartográfica, pois levavam em consideração apenas os aspectos técnicos da produção de mapas e vinculavam-se à ideia do mapa como espelho da realidade, ou seja, focalizavam o mapa no contexto da atividade técnica e não de sua função social. Ou seja, por mais que fosse crescente a minha convicção de que a leitura dos mapas era o caminho para recolocar

a Cartografia na pauta de discussões da Geografia, percebia que a leitura formal não contribuía muito para a desmitificação do mapa. Ao contrário, mitificava-o ainda mais, pois partia da premissa de que este se originava de uma construção rígida, objetiva, técnica e, portanto, era visto como uma construção neutra da imagem do mundo.

O requinte da normalização dos procedimentos de leitura trazia implícitas algumas ideias: 1ª – mapas verdadeiros são aqueles construídos com rigor científico; 2ª – mapas são produtos da evolução histórica da ciência e da tecnologia; 3ª – mapas só podem ser construídos pelos que dominam todo esse arcabouço técnico-científico.

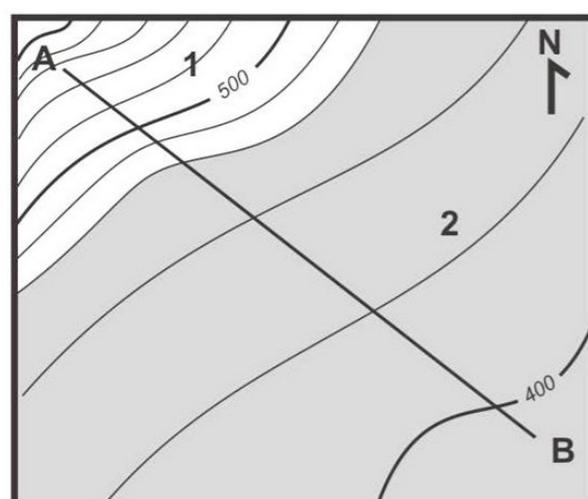
E os mapas das nações indígenas e de outras sociedades cujo referencial é outro? Não são mapas? E mapas turísticos, de propaganda imobiliária, de jornal... A crítica corporativa resolveu essa questão mudando o nome destes produtos cartográficos: croquis, mapa mental, mapa ilustrativo... Essa visão eurocêntrica e elitista da

cartografia em muito pouco contribuía para fazer avançar a discussão sobre o mapa na Geografia. É preciso lembrar que nesse período o paradigma neopositivo na Cartografia ganhava muita força devido ao crescimento da informatização, refletida na Cartografia Digital e nos Sistemas de Informações Geográficas (TAYLOR, 1991; CRAMPTON, 1992).

A necessidade da busca da lógica da linguagem cartográfica e do poder da imagem cartográfica fez com que se derivasse da discussão da linguagem cartográfica para o desvendamento da mitologia cartográfica, tema que já havia tomado contato, mas sem a profundidade devida, em Harley (1991) e, principalmente, em Wood & Fels (1986) que me colocaram ao encontro das “Mitologias” de Roland Barthes.

Barthes (1993) fez uma crítica à semiologia dizendo ser esta uma ciência das formas e que, portanto, só comportava a análise destas,

### Mapa hipotético



Equidistância das curvas de nível: 20 metros

Escala 0 1000 m

SIGNO: curva de nível 
 Expressão   
 conceito: curvas que unem pontos da mesma altitude

SINAIS DISTINTIVOS: 500 / 400; A / B

MACROSIGNOS: 1 - área íngreme  
2 - área de declive suave

“TEXTO”: do ponto A ao ponto B, cuja direção é NO - SE, nos primeiros 1000 metros o terreno apresenta forte declive (1) até a cota de 460 metros, esta cota marca forte ruptura de declive, o terreno passa a apresentar declive em rampa suave (2) ... Etc.

Figura 2 – Elementos linguísticos do simbolismo do mapa

Fonte: Girardi (1997), a partir de Schlichtmann (1985)

não seu conteúdo. A análise do conteúdo seria tarefa da ideologia, que ele dizia ser uma ciência histórica. Assim, para ele a mitologia faria parte tanto da semiologia (formal) quanto da ideologia (histórica), pois estudaria as “ideias em forma”.

Essa construção de Barthes vinha ao encontro das minhas preocupações: como enxergar o discurso subliminar do mapa? De que perspectiva de espaço o mapa estava “falando”? Que valores o mapa transmitia? Parecia-me nesse momento ter encontrado uma possibilidade de “quebrar a redoma” dentro da qual residia o mapa.

Segundo Barthes (1993), o mito é um sistema semiológico segundo que se constrói a partir de uma cadeia semiológica pré-existente, ou seja, um signo pleno que contém significante e significado é transformado em mero significante (forma) ao qual se atribui um novo significado (conceito). O mito, assim, esvazia o sentido original do signo e lhe dá uma nova significação. Na figura 3 é apresentado um esquema gráfico do mito.

Mito é uma mensagem sob a qual incide um uso social. Qualquer mensagem poderia, a rigor, ser um mito, porém considera-se como

mito mensagens que visem à naturalização da cultura. Todo sistema semiológico é um sistema de valores, porém, o consumidor do mito considera a significação como um sistema de fatos. Desta maneira, poderíamos considerar que a leitura do mito cartográfico se comporia da elucidação do significante do mito, ou seja, o que era sentido pleno (literal) e foi transformado em forma vazia e que foi naturalizado, recebendo outro conceito.

Para poder ler, através do mapa, a sociedade que o produz e o consome e para ler os valores que estão em jogo e, conseqüentemente, o poder do mapa, seria preciso que se identificasse, em primeiro lugar, os componentes da imagem literal ou denotada, o seja, os aspectos icônicos (gráficos) e linguísticos (verbais) e a maneira como se articulam no “discurso” ou, em outras palavras, compreender o seu sentido. Posteriormente, poderia se perceber sua intenção, suas conotações possíveis e sua retórica, que poderia dizer a quem, para que e em que contexto estaria a significação do mapa, ou seja, perceber o mito que propaga.

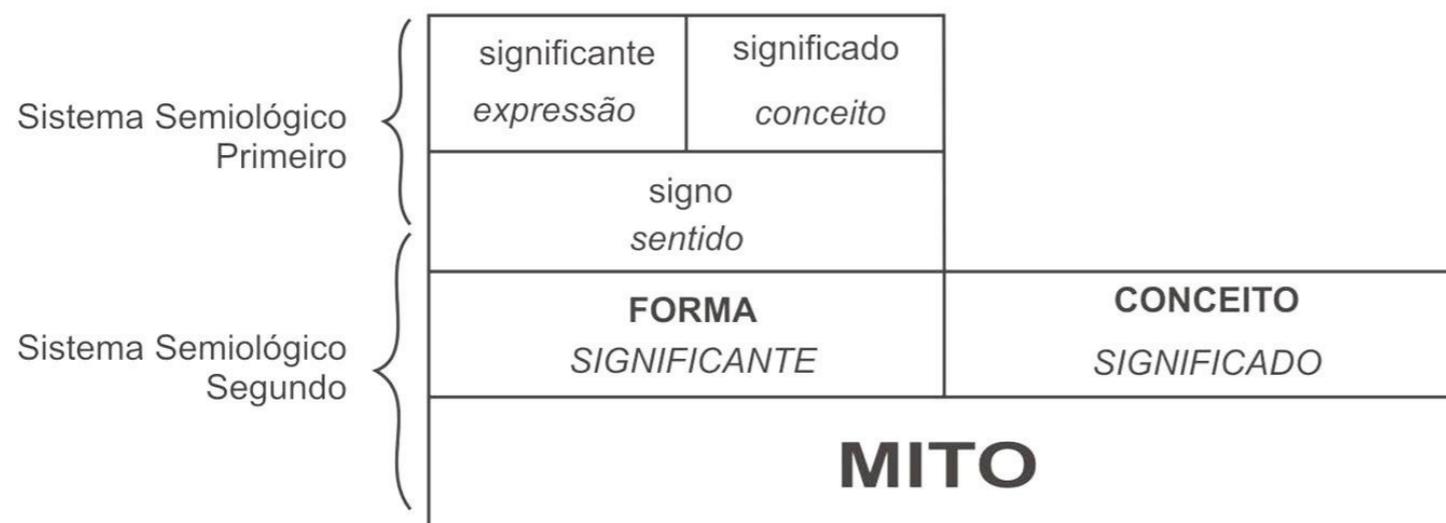


Figura 3 – Esquema gráfico do mito  
Fonte: Girardi (1997), conforme Barthes (1993)

Assim, esperava que, ao aplicar esse procedimento analítico aos mapas dos EIA/RIMAs, pudesse compreender os mitos presentes e, a partir do produtor do mapa (geógrafo), chegar ao lugar da Cartografia na Geografia.

Essa minha ideia original de pesquisa não se efetivou, pois às vésperas da coleta do material “em campo”, ou seja, consulta aos volumes de EIA/RIMAs na Biblioteca da Secretaria Estadual de Meio Ambiente de São Paulo, que concentrava esta documentação, houve um incêndio no prédio que me impossibilitou de ter acesso ao material. Foi, portanto, necessário um ajuste no trajeto.

Tal estrutura analítica era passível de ser aplicada a vários tipos de mapas, o que tornou esse ajuste menos problemático. Mas neste novo contexto não teria como referência a busca dos “valores” dos geógrafos, mas da sociedade de forma mais ampla. Analisei, assim, mapas de propaganda imobiliária, mapas temáticos oficiais e mapas topográficos. Essas categorias de mapas foram propositalmente analisadas nessa ordem – do “menos científico” ao “mais científico”. Concluí que nenhum escapa ao mito. Mas são mitos de diferentes matizes. Optei por apresentar aqui a aventura da leitura de mitos em cartas topográficas.

### UMA AVENTURA

A leitura de uma carta topográfica parece ser tarefa simples aos geógrafos. Um pequeno treinamento nos elementos básicos da Cartografia – escala, projeções e semântica dos sinais gráficos – torna a imagem da carta topográfica suficientemente clara para que se possam fazer inúmeras afirmações sobre os lugares. São estes os procedimentos de leitura (identificação dos elementos), análise (compreensão dos arranjos) e interpretação constantes em muitos manuais de Cartografia.

Não foi, no entanto, nesse modo de leitura consagrado na Cartografia e na Geografia em que pautei a busca do mito, mas naquilo que ela pressupõe: que a carta topográfica é uma representação verdadeira do mundo.

Essa pressuposição é culturalmente construída. Tem raízes na maneira como nos foi (e nos é, ainda) contada a história da Cartografia, ou seja, a carta topográfica como resultado do desenvolvimento técnico-científico da humanidade. De fato, vários conhecimentos técnicos e científicos dão suporte à construção da carta topográfica, tais como a geodésia, a topografia, a astronomia, o sensoriamento remoto etc. O problema é que todos esses conhecimentos são apropriados para dar a este tipo de produção cartográfica o caráter de neutralidade.

O discurso acerca da carta topográfica presente nas definições constantes nos manuais técnicos também fornece elementos reiterativos dessa ideologia. Vejamos: no “Multilingual Dictionary of Technical Terms in Cartography”, da Associação Cartográfica Internacional (MEINE, 1973), o mapa topográfico é definido como “mapa cujo propósito principal é retratar e identificar feições da superfície da Terra, tão fielmente quanto possível, dentro das limitações impostas pela escala”.

O “Curso de Cartografia Moderna”, publicado pelo IBGE (OLIVEIRA, 1993) traz, a título de Introdução, os seguintes comentários: “Que é a carta topográfica senão a paisagem física e humana da superfície da Terra mediante simbologia própria?” E mais adiante:

A carta topográfica, de todos os documentos elaborados por uma instituição cartográfica, é a mais importante, não só do ponto de vista do grau de responsabilidade daqueles que a utilizam diretamente, como administradores, economistas, engenheiros, militares, professores, políticos etc., como devido a sua condição de documento básico para todas as outras cartas e mapas que dela se derivam. [...]. Trata-se, pois, de uma carta de caráter modelar. [...] Ela deve apresentar, para atingir a sua finalidade, um caráter mais científico,

isto é, geográfico, a fim de que à sua condição matemática se justaponha um cunho científico mais amplo (OLIVEIRA, 1993, p.15).

Em ambos os casos são encontradas afirmações sobre a credibilidade da carta. Ela retrata (logo é fiel) e identifica (diz o que existe no mundo); é usada por pessoas da mais alta responsabilidade (ou seja, é um serviço que a elite cartográfica presta à elite social); é exata (a matemática é, ao mesmo tempo, seu suporte e seu limite, ou seja, quem define o que aparecerá ou não no mapa é a mais exata das ciências!). Enfim, ela é precisa, é científica e, portanto, é verdadeira!

A completeza da carta também é ressaltada: o que está apresentada é a paisagem física e humana, **são** as feições da superfície terrestre, ou seja, ela é a síntese do conjunto de fenômenos geográficos. A carta topográfica **mostra, retrata, localiza, identifica**. Toda essa construção ideológica praticamente nos desabilita a duvidar dela!

O modo como a história da Cartografia nos tem sido contada corrobora com essa intocabilidade. Frequentemente a carta topográfica é apresentada como o resultado natural do desenvolvimento da ciência e do aperfeiçoamento técnico. Evidentemente não se trata de negar as condições históricas do surgimento e aprimoramento da carta topográfica, mas sim de descaracterizá-la enquanto decorrência “natural” da evolução da humanidade, ideologia que sustenta, segundo Harley (1989), a elite cartográfica. No entanto,

as regras científicas do mapeamento são, em todo caso, influenciadas por um conjunto de regras totalmente diferente, que regulam a produção cultural do mapa. Para descobri-las temos de ler as entrelinhas da produção técnica ou do conteúdo do mapa topográfico (HARLEY, 1989, p. 5 – tradução livre).

Da infinidade de coisas que estão presentes na superfície da Terra somente algumas foram escolhidas para compor esse tipo de mapa.

E não há escolha sem juízo de valor. Em segundo lugar, as coisas escolhidas foram apresentadas por um conjunto de sinais gráficos igualmente escolhidos dentre infinitas possibilidades.

Uma das características mais marcantes da imagem da carta topográfica é a exaustividade. Isso não quer dizer que tudo que existe na realidade foi apresentado, mas tudo que foi escolhido para sê-lo está lá “tudo ao mesmo tempo”. Quando iniciamos a leitura dessas cartas nós enxergamos níveis de informação separadamente. Assim, se nosso interesse é relevo, nossos olhos e cérebro vão buscar aqueles sinais gráficos que são significativos para esse nível de informação; o mesmo se dá com a hidrografia, o sistema viário... somente depois as correlações e conotações são possíveis. Porém, todos os níveis, vistos em conjunto, aparecem como atributos naturais do lugar. Cidades, povoados, rede viária etc. perdem sua característica histórica e se transformam em “paisagem” (no sentido artístico), tudo no mesmo nível.

A imagem da carta topográfica mascara e legitima a ordem social no momento em que a transforma em natureza do lugar. Esse é seu poder. Ao mesmo tempo em que a carta topográfica é um conjunto de signos (sistema semiológico primeiro) ela própria é um signo (sistema semiológico segundo): o mito da representação verdadeira do mundo. Corroboram na inquestionabilidade dessa “verdade” do mundo quatro valores sociais que dão conta da quase totalidade de objetos constantes no mapa: o Estado, a religião cristã, a propriedade privada e a ciência.

O Estado, no mapa topográfico, se materializa nos ícones da oficialidade, mas também nas redes que cruzam a carta: sistema viário, telecomunicações, as fronteiras. A religião se materializa na presença dos ícones de igrejas e muito na toponímia. Na verdade há uma religião só: a cristã, que adota a cruz como símbolo e toda sorte de santos “homenageados” na denominação do lugar. A propriedade

privada é, ao mesmo tempo, escondida e legitimada. No caso das áreas rurais, por todos os lados se veem sedes de fazendas – nunca se vê o que efetivamente marca a propriedade, que é seu limite: a cerca. A ciência manifesta-se nas coordenadas, nos códigos, nortes, datums etc.

Lê-se o mito do mapa topográfico da seguinte maneira: o mundo real é dominado pela ciência, articulado pelo Estado, povoado por propriedades privadas e referenciado pela religião cristã. Não é possível negar que o mapa topográfico seja uma representação do mundo do ponto de vista de uma classe social e, como produto cultural, o mapa contém o sistema de valores da sociedade que o produz.

#### FINALIZANDO...

Perceber que há “textos escritos nas entrelinhas” dos mapas não deve nos levar a rechaçá-los enquanto documentos. Ao contrário, dá-nos condição de sermos usuários críticos destes e de não reproduzirmos a ordem social como natureza do mundo em nossos próprios mapas. Também instrui a prática de, mediante uma imagem cartográfica, não procurar nela somente seus “traços legitimadores” de produto científico (escala, norte e que tais), descartando-a quando não os apresenta, pois isso excluiria a maior parte das imagens cartográficas produzidas pela humanidade e estas podem ter muito a dizer das sociedades, dos espaços...

Identificar discursos e mitologização em mapas me permitiu ampliar as reflexões sobre a Cartografia na Geografia. Instigou-me a buscar na história destas ciências seus momentos de fusão, de entrelaçamento e de ruptura. Levou-me a questionar as cadeias programáticas da “área de Cartografia” nos cursos de Geografia no Brasil e a buscar por ressignificações de práticas cartográficas no âmbito da formação em

Geografia, temas que desenvolvi no meu doutoramento (GIRARDI, 2003). Mas essa é outra aventura... 

#### REFERÊNCIAS

ANDREWS, J. H. Map and language/a metaphor extended. *Cartographica*, Toronto, v. 27, n. 1, p. 1-19, 1990.

BARTHES, R. *Mitologias*. 9ª ed., São Paulo: Ed. Bertrand Brasil, 1993.

BERTIN, J. *Sémiologie Graphique: les diagrammes, les réseaux, les cartes*. Paris: Mouton & Gauthier-Villars, 1967.

BOARD, C. Cartographic Communication. *Cartographica*, Toronto, v. 18, n. 2, p. 42-78, 1981.

CRAMPTON, J. New directions in the information era – a reply to Taylor (1991). *The Cartographic Journal*, London, v. 29, p. 145-150, 1992.

DACEY, M. F. Aspectos linguísticos dos mapas e a informação geográfica. *Boletim de Geografia Teórica*, Rio Claro, v. 8, n. 15, p. 5-16, 1978.

GIRARDI, G. *A cartografia e os mitos: ensaios de leitura de mapas*. 1997. Dissertação (Mestrado) — Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

\_\_\_\_\_. *Cartografia geográfica: considerações críticas e proposta para ressignificação de práticas cartográficas na formação do profissional em Geografia*. 2003. Tese (Doutorado) — Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

HARLEY, J. B. Deconstructing the map. *Cartographica*, Toronto, v. 26, n. 2, p. 1-20, 1989.

\_\_\_\_\_. Cartography, ethics and social theory. *Cartographica*, Toronto, v. 27, n. 2, p. 1-23, 1990.

\_\_\_\_\_. A nova história da cartografia. **O Correio da Unesco**, São Paulo, FGV, v. 19, n. 8, p. 4-9, 1991. (Mapas e Cartógrafos)

HEAD, C.G. The maps natural language: a paradigm for understanding. **Cartographica**, Toronto, v. 21, n. 1, p. 1-32, 1984.

MEINE, E. (Ed.). **Multilingual dictionary of technical terms in Cartography**. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag, 1973.

OLIVEIRA, C. de. **Curso de cartografia moderna**. 2ª ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

PRAVDA, J. Map language. **Cartographica**, Toronto, v. 30, n. 4, p. 12-14, 1993.

\_\_\_\_\_. Language aspect of map representation. In: 18th ICA/ACI International Cartographic Conference, Estocolmo, 1997 – **Proceedings**, Estocolmo: International Cartographic Association/Swedish Cartographic Society, vol. 1, p. 20-27, 1997.

SANCHEZ, M. C. A cartografia como técnica auxiliar da geografia. **Boletim de Geografia Teórica**, Rio Claro, v. 3, n. 6, p. 31-46, 1973.

SAUSSURE, F. de. **Curso de linguística geral**. 7ª ed. São Paulo: Ed. Cultrix, 1975.

SCHLICHTMANN, H. Codes in map communication. **Cartographica**, Toronto, v. 16, n. 1, p. 81-97, 1979.

\_\_\_\_\_. Characteristics traits of the semiotic system 'map symbolism'. **The Cartographic Journal**, London, v. 22, n. 1, p. 23-30, 1985.

SIMIELLI, M. E. R. **O mapa como meio de comunicação: implicações no ensino de geografia do 1º grau**. 1986. Tese (Doutorado em Geografia) — Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1986.

TAYLOR, D.R. Fraser. A conceptual basis for cartography/new directions for the information era. **Cartographica**, Toronto, v. 28, n. 4, p. 1-8, 1991.

WOOD, D.; FELS, J. Design on signs/myth and meaning in maps. **Cartographica**, Toronto, v. 23, n. 3, p. 54-103, 1986.

Submetido em Abril de 2013.

Revisado em Maio de 2013.

Aceito em Agosto de 2013.