# COMUNICANDO E REPRESENTANDO: MAPAS COMO CONSTRUÇÕES SOCIOCULTURAIS

Communicating and representing: maps as socio-cultural constructions

Salete Kozel<sup>1</sup>

### **RESUMO**

Objetivando desvendar os mapas como produtos culturais, apresentamos neste artigo a reflexão sobre a construção de imagens como decorrentes da apreensão dos significados e subjetividades espaciais, refletindo a compreensão sociocultural dos indivíduos que as produzem. Trilhar por esse caminho significa desvendar os marcos significativo das representações e associá-los aos aspectos socioculturais. Objetivando discutir os mapas como construções socioculturais, encaminhamos a reflexão em dois eixos: As imagens como meios de informação e comunicação constituindo a trajetória trilhada pelas representações cartográficas (modelização, semiologia, cognição e sócio-semiótica) e a construção das imagens decorrentes da apreensão dos significados e subjetividades referendadas pelos mapas mentais.

**Palavras-chave:** Mapas. Representação. Mapas mentais. Construções socioculturais.

### **ABSTRACT**

Aiming to unveil maps as cultural products, in this article, we reflect about the construction of images resulting from the apprehension of meanings and spatial subjectivities, reflecting the sociocultural understanding of the individuals that produced them. Following this path means unveiling the significant marks of the representations and link them to sociocultural aspects. Aiming to discuss maps as sociocultural constructions, we present our reflections in two lines: the image as means of information and communication that constitutes a trajectory through cartographic representations (modeling, semiology, cognition and social semiotics) and the construction of images as a result of the apprehension of the signified and the subjectivities attested by mental maps.

**Keywords**: Maps. Representation. Mental maps. Sociocultural constructions.

<sup>1</sup> Professora Adjunta do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Paraná (UFPR). skozel@onda.com.br. Centro Politécnico, Jardim das Américas, Caixa postal 19011, Curitiba, PR. 81530-990.



Uma imagem ao ser construída ou decodificada passa por diferentes filtros e linguagens, o que é inerente a cada indivíduo, que estabelece códigos simbólicos próprios de acordo com a sua visão de mundo. Trilhar por esse caminho significa desvendar os marcos significativos das representações e associá-los aos aspectos socioculturais.

Nesse sentido, cabe ressaltar que as interpretações também são estabelecidas por diferentes prismas, em direção ao representativo/ simbólico, que se situam na base da relação **sujeito/signo/ imagem**.

A Geografia sempre esteve associada às imagens, num primeiro momento com o sentido de transmitir informações sobre os espaços desvendados, e posteriormente como forma de comunicação/ representação do espaço físico, mensurável ou do espaço vivido subjetivo, passando a ser denominados "Mapas" quando os registros são impressos num suporte plano bidimensional. Esses registros eram praticados entre os grupos humanos desde a mais remota época, como sobrevivência pela necessidade de referenciar suas rotas, caminhos e territórios, integrando o vivido e as práticas socioculturais, incorporando ao longo dos tempos, novos valores. Segundo Harley (1991) o mapa mais antigo foi descoberto em 1963 durante uma escavação arqueológica em Çatal Höyük, na região centro ocidental da Turquia, representando um lugar sagrado do povoado neolítico do mesmo nome em 6.000 a.C.

Diante da lógica capitalista e expansão colonial mercantilista desvelam-se outras dimensões do mundo até então desconhecidas, tornando-se necessário aperfeiçoar os sistemas de representação, que das observações sensíveis e referencias astronômica, passam a se constituir em instrumentos sofisticados para a mensuração do espaço físico, tendo como base a acurácia cartográfica proveniente do racionalismo científico no final do século XVIII.

Com a reorganização do mundo no pós-guerra, as ideias e valores se redimensionam. As críticas ao racionalismo positivista se estabelecem e outras diretrizes influenciam as ciências. O aporte cartográfico é identificado como instrumento de dominação e manipulação; principalmente pela sua conotação cientificista de "verdade" ou representação do real. Ao refletir sobre este aspecto Girardi (1997) alerta que este raciocínio não pode ser aplicado ao conjunto dos mapas, sob o risco de, por um lado, restringir sua função social e, por outro, negá-lo como produto cultural.

Embora os mapas tenham sido concebidos como uma representação plana e matematicamente precisa da superfície terrestre, eles contêm uma forma ideológica de apresentar o espaço geográfico, que reflete, sobretudo, uma abordagem sociocultural, proveniente de um discurso, que muitas vezes é reproduzido e serve de manipulação ideológica (figura 1).

As representações cartográficas, ao se respaldarem na precisão e acurácia de uma suposta neutralidade científica, direcionavam os cartógrafos ao preconceito e discriminação aos mapas produzidos sem o rigor e os padrões pré-estabelecidos, principalmente os de culturas não europeias.



Figura 1 – A neutralidade dos mapas Fonte: Roberto Pereira Silva, 1995 (desenho)

A partir da década de 80, a comunidade cartográfica vem repensando essa abordagem, o que fica evidenciado em diversos trabalhos apresentados na última década Dentre os vários autores partidários dessa ideia, destacamos Harley (1991) que tem defendido a importância do reconhecimento de todo e qualquer tipo de representação como uma forma de linguagem das diferentes civilizações.

Segundo ele, essa linguagem une o objetivo ao subjetivo, a prática aos valores, o mito ao fato comprovado, a precisão à aproximação, permitindo assim entender o verdadeiro significado de **ver**. O mapa seria, portanto uma representação gráfica que facilita a compreensão espacial dos objetos, conceitos, condições, processos e fatos do mundo humano. (Figura 2)

Essas considerações nos conduzem ao conceito de "espaço vivido", impregnado de percepções, significados e complexidades inerentes aos aspectos socioculturais das sociedades. Mesmo as sociedades europeias ao desprezar os aspectos simbólicos, míticos, psicológicos na elaboração dos mapas eram contraditórias, ao elaborar os mapas, associava o objetivo ao subjetivo, o mito ao fato comprovado, a aproximação à precisão. Esse aspecto demonstra a importância dos

NÃO SOU SO' O QUE VOCÊ VÊ!

Figura 2 – As aparências dos mapas Fonte: Roberto Pereira Silva, 1995 (desenho)

modelos científicos como referencial da época, desconsiderando a história e os valores das representações.

Os mapas, sempre se constituíram a partir da percepção e representação de imagens mentais, atualmente despertando a atenção de vários profissionais preocupados em entender os complexos aspectos do mundo atual, principalmente relacionados ao sociocultural.

A geografia incorpora essa abordagem a partir do enfoque comportamental, com os mapeamentos cognitivos, passando pelo conceito de espaço vivido (FRÉMONT,1976) em direção às representações sociais, refletindo nessa inter-relação a **Geografia das Representações** (BAILLY,1985; KOZEL TEIXEIRA, 2001) que tem nos mapas mentais um dos seus principais aportes metodológicos.

Objetivando discutir os mapas como construções socioculturais, encaminhamos a reflexão em dois eixos:

- a. As imagens como meio de informação e comunicação constituindo a trajetória trilhada pelas representações cartográficas (modelização, semiologia, cognição e sóciosemiótica);
- A construção das imagens decorrentes da apreensão dos significados e subjetividades referendadas pelos mapas mentais.

# AS IMAGENS COMO MEIO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Ao representar uma porção do espaço geográfico ou decodificar sua imagem busca-se o significado, o que pode ser evidenciado por um sistema de signos, relacionando significado/significante, homem/ imagem, destacando nessa interface, a preocupação com a eficiência

do mapa "transmissor de informações". Essa abordagem pode ser referenciada por Wurman (1991) quando argumenta:

Locais específicos são descritos ou representados graficamente, não por uma fórmula preestabelecida, mas por algum meio que pareça adequado. Eu me pergunto: Qual é a chave para representar este espaço ou lugar específico? Será um diagrama de corte, uma planta baixa, um desenho em projeção frontal, uma história ou uma anedota? (WURMAN, 1989, p. 144 – tradução livre)

Trilhar por esse caminho significa desvendar as formas mais adequadas para a representação, cujos mapeamentos estavam centrados, em princípio, na cognição como uma operação mental lógica, refletindo atualmente a era das comunicações, ressaltando a semiologia gráfica, a sócio-semiótica, a visualização das imagens digitais e multimídia, ou "cibercartografia" como foi denominada por Taylor (1991).

Objetivamos ainda, ressaltar os marcos significativos das representações cartográficas e associa-las à visão de mundo que as reflete. Evidenciar os estudos sobre a comunicação cartográfica é permear pela Teoria dos Mapas, (percepção e cognição) em direção à Teoria Geral dos signos, desenvolvida a partir de estudos linguísticos, aplicados à comunicação. Dessa vertente originam-se os termos: Semiologia (proveniente da vertente saussureana- suíça) e semiótica (associada à vertente peirceana- americana). A trajetória das representações cartográficas da Informação à Comunicação pode ser sintetizada no sinótico abaixo (figura 3), onde os principais aspectos são evidenciados.

A busca por mecanismos mais eficientes, relacionados a transmissão da Informação e o entendimento do processo ocorrido entre a mensagem recebida e enviada tem suas origens na Teoria da Informação (1949), se constituindo na época um grande avanço para a cartografia, porém insuficiente para a compreensão dos significados

### Das Teorias da Informação a Comunicação Cartográfica

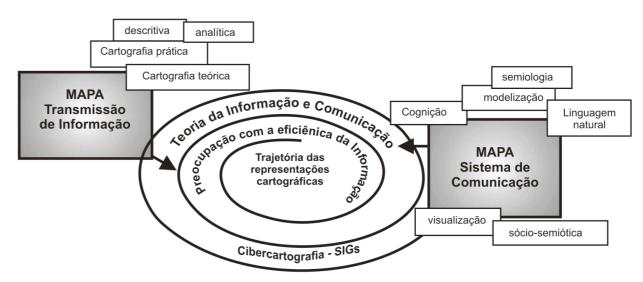


Figura 3 – Das teorias da informação a comunicação cartográfica Fonte: KOZEL TEIXEIRA, 2001



e significantes humanos. Entretanto, estes estudos contribuíram especialmente para as pesquisas sobre ruídos na comunicação, relacionadas aos Sistemas de Informação geográfica (SIG).

Inúmeras investigações seguiram inter-relacionando telecomunicações e Cartografia, ampliando modelos, incorporando novas variáveis, chegando ao entendimento do mapa como um sistema de comunicação.

Considerando as diferentes teorias desde as fases de Transmissão da Informação às Teorias de Comunicação, elaboramos um quadro sinótico (quadro 1) onde se pode observar a trajetória das principais contribuições, influências e os respectivos pesquisadores. Nos mostrando que a preocupação com a comunicação cartográfica é relativamente recente, nos remetendo ao pós-guerra e à reestruturação dos espaços (políticos, sociais e econômicos).

A concentração dos trabalhos apontando novas perspectivas para a cartografia como sistema de comunicação surge na década de setenta em países como a Tchecoslováquia, Estados Unidos, a União Soviética, Polônia e Inglaterra (SIMIELLI, 1986), quando ocorre a incorporação da cognição ao behaviorismo, e à semiologia aos modelos.

A nova maneira de pensar a produção e utilização do mapa nesta fase tem sua gênese nos estudos desenvolvidos por Kolacny, argumentando que as fases de produção e utilização do mapa não acontecem isoladas, portanto não podem ser analisadas de forma parcial, mas num único processo, que compreende operações com circuitos de retroalimentação em vários níveis.

Nos desdobramentos dessas teorias, incorporam-se conceitos psicológicos, substituindo-se os métodos comportamentais pelos cognitivos, destacando que o valor comunicativo do símbolo só se consolida no processo de cognição dos indivíduos. E no afã de entender e aprimorar a comunicação cartográfica, tanto linguistas como cartógrafos encontraram dificuldades, visto que a linguagem natural

é linear e sequencial em sua apresentação e compreensão enquanto a linguagem cartográfica é multidimensional, refletindo a estrutura espacial da realidade.

Um dos pesquisadores que tentou redimensionar essa questão foi Bertin (1967), cuja preocupação estava centrada na visualização da imagem em sua totalidade e não especificamente nos códigos, como a maioria dos autores da época. A Semiologia gráfica de Bertin baseava-se em regras explicativas relacionadas às variáveis visuais do plano cartesiano (X, Y, associada a Z) concluindo que as imagens se formavam por meio das mesmas.

A partir da década de 80 os Sistemas Geográficos de Informação tornaram-se cada vez mais sofisticados, contribuindo para que tanto analistas como o público ampliasse as perspectivas de interpretação das imagens. Neste contexto uma diversidade de pesquisas surge, apontando em várias direções, tais como: resgate dos métodos semióticos e linguísticos, literários, voltados a desvendar mitos e ideologias contidas nos mapas, métodos fenomenológicos buscando desvendar os significados representados através dos mapas cognitivos e mentais entre outros. O que é retratado por diversas pesquisas citadas por Kozel Teixeira (2001) como os de

Child (1984), que estabelece analogia entre a construção de mapas e poesias, utilizando-se de métodos literários; Wood & Fels (1986), que desenvolveram sistemas de códigos para descrever os mitos culturais embutidos nos mapas; Simielli (1993) apresentando uma proposta de alfabetização cartográfica pedagógica; Girardi (1997) buscando identificar os discursos e valores sociais e mitos presentes nas representações cartográficas; Wood (1992), Turnbull (1989) e Monmonier (1991); discutindo o poder dos mapas, resgatando o aspecto ideológico e geopolítico dos mesmos, Tainz (1998), Bolmann (1996), MacEachren (1995), sobre a visualização da Informação cartográfica, resgatando a semiologia gráfica de Bertin, construção de signos mentais aplicados inclusive aos SIGs. (KOZEL TEIXEIRA, 2001)

# GEOGRAFICIDADE ARTIGOS

### Comunicando e representando: mapas como construções socioculturais Salate Kosel

ANO	PESQUISADOR	REFLEXÕES
1952	ROBINSON	Métodos analíticos e experimentais – comunicação através dos mapas, preocupação com a "aparência dos mapas".
1953	IRVINS	Produzir símbolos está associado ao desenvolvimento cognitivo do homem.
1967	BERTIN	Percepção visual é a essência da representação – ausência do código.
1969	KOLACNY	Estabelece a estruturação da comunicação cartográfica entre o cartógrafo e usuário.
1970	RASTAJSKI	Propõe esquemas de representação: teórico – "Cartologia" e prático – "Cartografia aplicada".
1971	FREITAG	Resgata Peirce e Morris e estabelece sistemas semióticos na cartografia.
1971	KOEMAN	Mapas são sistemas de comunicação específicos – "Como dizer o que para quem?"
1973	THIBAULT-LAULAN	Identifica as principais funções da imagem – racionalidade, expressividade.
1974	MORRISON	Destaca a importância do domínio cognitivo como canal de comunicação.
1975	ROBINSON; PETCHENIK	Mapas como sistemas simbólicos de comunicação – através da cognição, percepção visual torna-se simbolismo apresentacional.
1976	ASLANIKASHVILI	Incorpora o método de cognição - operações mentais lógicas – comparação, análise, síntese, abstração, generalização e modelização as representações cartográficas.
1977	SALICHTCHEV; KOLACNY	A comunicação e informação – se estabelece através de circuitos de retroalimentação criação e utilização.
1978	KRETSCHMER	O mapa como comunicação, integra a ciência formal, representativa.
1978	DACEY	Estabelece sistemas sígnicos, resgatando as relações sígnicas de Pierce.
1979	MEINE	Destaca a eficiência do mapa como banco de informações — não se preocupa com o leitor.
1980	BLAKEMORE; HARLEY	Elaboram modelo com as etapas do processo de comunicação cartográfica.
1982	KEATES	Mapas refletem mudanças e desenvolvimento da sociedade, teoria da informação.
1983	SALICHTCHEV	Mapas refletem fenômenos naturais, sociais, culturais – espaço/tempo.
1983	MUEHRCKE	Estudam a relação intrínseca entre a elaboração e uso do mapa
1984	BOARD	Elabora modelos icônicos cíclicos a partir da cognição que o usuário tem do mundo real.

1.0.	LIEAD	Estabelece a teoria da cartografia como decorrente da
1984	HEAD	linguagem natural.
1985	SCHLICHTMANN	Destaca a relação entre linguagem natural e simbolismo no mapa através da cognição.
1986	WOOD; FELS	Existem mitos culturais embutidos nos mapas explícitos através de códigos.
1986	SIMIELLI	Desenvolveu estudos sobre a comunicação cartográfica e sua aplicação pedagógica.
1989	HARLEY	Mapas – produtos de normas e valores da tradição social, propõe a desconstrução do mapa, para entendimento de seu real significado.
1989	TURNBULL	Mapas são territórios – representam conhecimento cultural dos povos
1990	BLAUT	Enfatiza que o mapeamento é inato, portanto uma habilidade natural do ser humano.
1990	ANDREWS	Destaca o mapa como metalinguagem, proveniente da linguagem natural.
1990	TUFTE	Criou projetos gráficos a partir dos métodos semióticos e linguísticos tradicionais, visando a comunicação cartográfica informatizada.
1993	PRAVDA	Os códigos da linguagem natural são suporte para linguagem dos mapas.
1993	TAYLOR	Propõe a visualização como destaque na moderna cartografia, que deve ser interativa, digital, multimídia, incorporando os Sistemas de Informação geográfica.
1993	VASCONCELOS	Desenvolveu estudos sobre a cartografia tátil a partir da percepção.
1993	SIMIELLI	Proposta de alfabetização cartográfica.
1995	MACEACHREN	Preocupa-se com a visualização (cognição) através da tecnologia relacionada a comunicação cartográfica e seu entendimento pelos usuários do produto.
1996	CASTNER	Preocupação com o design do mapa – linguagem gráfica, signos e convenções.
1996	MONMONIER	Destaca as análises de múltiplas visões inerentes as representações cartográficas.
1997	GLUCK	Propõe a sócio semiótica – incorporando a visualização entendimentos cognitivos, afetivos e sociais numa perspectiva pós moderna.
1997	GIRARDI	Desenvolveu ensaios sobre a leitura dos mitos existentes nos mapas.
1998	TAINZ	Elabora modelo para comunicação em SIG visando a leitura e compreensão do usuário.

Figura 4 – A trajetória das representações cartográficas: contribuições significativas Organização: KOZEL TEIXEIRA, 2001



Não pretendemos discorrer sobre toda a gama de abordagens que as representações cartográficas têm incorporado atualmente, mas, enfatizando alguns exemplos, com o intuito de delinear o atual momento histórico em relação às imagens e representações.

Este momento histórico é denominado por Gluck (1997), como a fase da Semiótica pós-moderna, se desenvolvendo em duas vertentes: as pesquisas oriundas da cibernética e as voltadas ao enfoque sociocultural dos mapas na sociedade. Enfatizando que as representações se constituem tanto cultural como cientificamente, pois apesar de apresentarem uma suposta neutralidade reafirmada pela ciência, encobrem sua dimensão social; especialmente porque os mapas sempre irão refletir as regras e valores de uma sociedade.

### AS IMAGENS DO SIMBÓLICO: OS MAPAS MENTAIS

Cada indivíduo tem sua própria relação com o mundo em que vive e consequentemente uma visão muito particular dos lugares e territórios. O que segundo Freire (1995) acontece porque "tais mapas articulam o real e o imaginário, definem cartografias e não podem ser desvendados pela razão". Essas representações, contudo, advêm do simbólico, de uma construção mental decorrente da apreensão de significados, que raramente podem ser desvendados pela razão, sendo que o termo "representação" é definido como o processo pelo qual são produzidas formas concretas ou idealizadas, dotadas de particularidades que podem também se referir a um outro objeto, fenômeno relevante ou realidade e o termo "imagem" refere-se a uma forma de representação explícita por uma pessoa ou grupo sobre um determinado fenômeno; tratando-se, portanto, de uma categoria particular e singular advinda da representação do "real visível" ou do vivido.

As pessoas constroem o sentido de espaço, não somente pela atividade consciente do pensamento teórico, mas, sobretudo pelo conhecimento intuitivo do espaço que passa a ser expresso. Ao criar as formas do mundo, estabelece sentidos que expressam o cultural e o social, produtos de seu entendimento sobre o espaço vivido, percebido, sentido, amado ou rejeitado.

O conceito de "mundo vivido", ou "Lebenswelt", que dá suporte teórico a esta abordagem geográfica é proveniente da fenomenologia, estudado inicialmente por Husserl (1970), que o definiu como conjunto de coisas, valores, bens e mitos inerentes a um mundo subjetivo. Considera ainda, o fato cultural como portador de sentido e como gerador de significados, variando de pessoa para pessoa, sendo que o mundo é construído na troca de significações, intermediado por mensagens que resultam no ser social. O mundo vivido social é essencialmente subjetivo, derivado do contato com outras pessoas, com instrumentos, coisas, etc. Enfim tudo que pode ser usado, transformado e manipulado. Já as coisas do mundo cultural, se constituem em ruas, edifícios, praças, bosques, paisagens em geral, que podem ter significados. Esses aspectos não estão claramente definidos, confundindo-se com os relacionados ao mundo vivido social. Reconhecendo esta ambiguidade, Merleau-Ponty (1962) afirma que à medida que a natureza acha seu caminho para o centro da vida pessoal e torna-se ligado a ela; também os padrões de comportamento interligam-se aos da natureza, apresentando-se na forma de um mundo cultural:

Não tenho apenas um mundo físico, não vivo apenas no meio da terra, ar e água, tenho de mim estradas, plantações, cidades, ruas, igrejas, implementos, um sino, uma colher, um cachimbo... Algumas maneiras de experiência ou de vida podem achar seu lugar... na paisagem através da qual eu vagueio. O mundo cultural é ambíguo, mas está presente. (MERLEAU-PONTY, 1996, p. 147)

Em sua visão, o real e o simbólico se misturam, se interpenetram, fazendo com que o mundo cultural tenha inúmeras e diversas formas, e nós integramos a este contexto através de nosso corpo, nossos sentidos, movimentos e linguagens.

O mundo é visto e experienciado não como uma soma de objetos, mas como um sistema de relações onde estão imbricados valores, sentimentos, atitudes, vivências, entre outros. As imagens espaciais provenientes dessas subjetividades foram denominadas mapas cognitivos, mapas conceituais e posteriormente mapas mentais. A preocupação em desvendar as imagens, passa a se explicitar a partir da década de 60, visando as novas perspectivas de comunicação. Era necessário encontrar respostas para algumas indagações sobre o desenvolvimento crescente de uma nova cultura. A rapidez com que as informações eram difundidas através das mídias, como entender melhor essas linguagens, suas funções, valores, efeitos e relações, nas várias culturas?

A leitura das imagens tem seu embrião na psicologia social, resgatando trabalhos sobre representação e cognição coletivas e individuais, despertando interesse principalmente de antropólogos, sociólogos, geógrafos e urbanistas. Entendendo-se por **cognição** o mecanismo de aquisição e representação que segundo Bailly (1995) incorporam a percepção e a representação, no mesmo processo cognitivo.

Na geografia, esses estudos têm seu embrião na Geografia Comportamental e da Percepção, posteriormente resgatada com ênfase, pelas vertentes humanística cultural e ambiental. Esse "olhar" se vincula as pesquisas sobre a percepção associadas ao comportamento e ação humana, referendado por diversos autores, tendo em vista o diagnóstico e planejamento de ações e a organização espacial.

O estudo de Lynch (1980) foi um dos pioneiros, na utilização dos mapas mentais tendo em vista investigar a percepção designativa, ou os atributos concretos das pessoas em relação ao lugar, objetivando o planejamento ambiental e urbano.

O conhecimento espacial adquirido pelos homens consiste, sobretudo, em imagens mentais construídas na trajetória de sua vivência a partir da percepção. Essas imagens levam a construir um espaço mental que é percebido, concebido e representado pelos indivíduos.

Gould (1973) direcionou suas pesquisas ao planejamento urbano e regional, investigando através dos mapas mentais (percepção avaliativa) como a distância existente entre as pessoas e o lugar pode interferir no processo de construção da imagem, explicando as formas pelas quais os mapas mentais se relacionam com as características do mundo real. É importante destacar que os mapas mentais estão relacionados às características do mundo real, ou seja, não são construções imaginárias, de lugares imaginários, que segundo Kozel Teixeira e Nogueira (1999), são constituídas por sujeitos históricos, reais, reproduzindo lugares reais, vividos, produzidos e construídos materialmente. Os estudos que Gould (1973), André (1998), Bailly (1995) e Mérenne-Schoumaker (1986), elaboraram demonstram os processos que concorrem para que o indivíduo estabeleça representações espaciais ou mapas mentais, do concreto ao simbólico, mostrando que a apreensão do real se dá por intermédio dos processos provenientes da percepção, das lembranças do consciente e inconsciente, assim como do contexto sociocultural a que o indivíduo pertence. Através desses vários filtros é que são concebidas as representações registradas nas cartas mentais.

O ser humano é influenciado por aquilo que vê e sente, ativando a sensibilidade a atribuir ao que é visto uma variedade infinita de simbologias. Estes significados transitam historicamente e transmutam-se continuamente, tanto individual como coletivamente, influenciados ainda pelos aspectos culturais, sociais e afetivos.

Os processos mentais se iniciam visualmente com a representação de algo passando pela imaginação, sendo que um dos seus papeis principais é a conceituação do real, propiciando um agir, em princípio, por intermédio do simbólico (desenhos), refletindo a imagem mental. A percepção, o pensamento e a ação se constituem em componentes importantes da atividade humana, pois percebemos, construímos e agimos sobre o que é percebido. Observa-se também que a percepção resulta do esforço das sensações que decorrem dos estímulos do meio ambiente, de experiências passadas, ideias, imagens, expectativas e atitudes.

Os ecos derivados deste repensar, embora captados por diferentes áreas do conhecimento, apresenta mais evidencia e respaldo na Geografia, se considerado como o despontar de uma nova vertente epistemológica, por alguns pesquisadores.

Essa vertente tem sido pesquisada, principalmente na França, através dos estudos realizados por Bailly·e André (1985), constituindose numa linha da pesquisa realizada no departamento de Geografia da Universidade de Genebra.

Novos horizontes decorrem desta perspectiva que desponta aos olhares geográficos, tanto no aspecto didático-pedagógico como aos voltados às pesquisas ambientais em geral.

## MAPAS MENTAIS: ABORDAGENS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS

Novos horizontes decorrem desta perspectiva que desponta aos olhares geográficos, tanto no aspecto didático-pedagógico, como aos voltados as pesquisas ambientais.

As representações na geografia têm por objetivo entender os processos que submetem o comportamento humano, tendo como premissa que este é adquirido por experiências, temporal,

espacial e social, existindo uma relação direta e indireta entre as representações e as ações humanas, ou seja, entre a representação e o imaginário, revolucionando a gênese do conhecimento. Neste sentido as representações apresentam-se como uma verdadeira revolução epistemológica no campo geográfico, abrindo várias perspectivas de pesquisa, notadamente na área didático-pedagógica. O ensino de geografia torna-se mais significativo ao trabalhar com pesquisas e análises das representações construídas pelas sociedades, considerando que o próprio aluno é o agente de representações e conhecimentos necessários para o entendimento das relações estabelecidas na organização espacial.

O que passaremos a exemplificar a seguir com o intuito de mostrar alguns trabalhos desenvolvidos com pessoas de diferentes faixas etárias, gênero, situações socioeconômicas. Os mapas mentais abaixo relacionados foram elaborados com objetivos variados como: desvendar trajetos, lugares, conceitos e ideias.

Esse aporte metodológico já vem sendo utilizado há mais tempo nas séries iniciais, contribuindo para a construção da noção de espaço, propiciando ainda averiguar o conhecimento dos referenciais existentes. (Figura 4)

Os mapas a seguir (Figuras 5 a 8) foram elaborados por alunos pertencentes a escolas do 1º grau de Escolas localizadas em Manaus (AM) em pesquisa realizada por Nogueira (1994), constando ainda em Kozel Teixeira e Nogueira (1999).

Com o intuito de explorar a percepção de adolescentes ingressantes ao curso de geografia da UFPR sobre um espaço/lugar, foi solicitada a elaboração de um mapa mental sobre o campus Centro Politécnico. (Figuras 5 e 6). Por intermédio das imagens abaixo fica explícito que para o autor da figura 7 o campus é apenas um espaço sem muitas referências ou significados, contrastando com a figura 8 para cujo autor a riqueza de detalhes demonstra a familiaridade com o espaço, transformando-o em lugar.

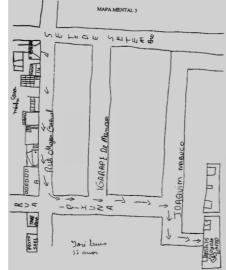


Figura 5 – Mapas mentais locais desenhados por crianças Fonte: Coleção da autora

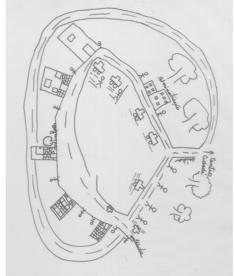
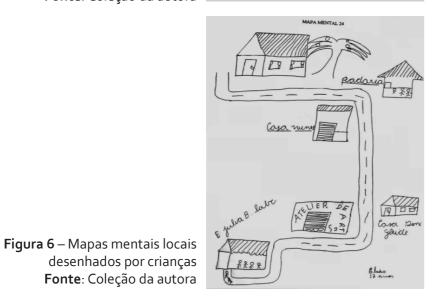


Figura 7 – Mapas mentais do Campus Centro Politécnico Fonte: Coleção da autora



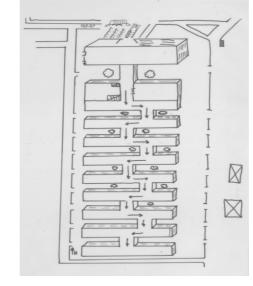


Figura 8 – Mapas mentais do Campus Centro Politécnico Fonte: Coleção da autora

Utilizamos ainda os mapas mentais como recursos metodológicos para investigar como o os signos são construídos e decodificados por intermédio de um *slogan*. A pesquisa consistiu em investigar como Curitiba a "capital ecológica" é percebida e representada pelo grupo amostral de moradores, integrando três categorias distintas, estabelecendo parâmetros de comparação com a percepção dos não moradores, num total de 120 elementos. O grupo pertinente à categoria "morador geral", caracterizou-se pela diversidade profissional. A categoria "morador estudante do Ensino Fundamental e Médio" foi composta por adolescentes, integrantes de colégios estaduais, municipais e particulares. "morador docente e discente do 3º Grau", foi um grupo também integrado por acadêmicos de universidades, faculdades e cursos diversos. A categoria "não morador" foi composta de dez pessoas estrangeiras, moradoras de países americanos, europeus e asiáticos, assim como moradores de várias áreas do Brasil (Figuras 9 a 12).





Figura 11 – Mapas mentais de Curitiba de autores diferentes Fonte: Coleção da autora

Figura 12 - Mapas mentais de Curitiba de autores diferentes Fonte: Coleção da autora

Um dos aspectos destacados relaciona-se à influência da mídia, interferindo na forma de agir e pensar de muitas pessoas, muitas vezes distorcendo a realidade e manipulando a opinião pública. Portanto a ideia de "Capital Ecológica" para a maioria representa o "ecologicamente correto", entretanto para alguns representa apenas um discurso de manipulação e está distante da realidade conflituosa e conturbada inerente a qualquer grande centro urbano.

### Conclusão

As representações sociais sempre estiveram implícitas na visão espacial dos povos, retratando aspectos culturais e valores, em princípio, provenientes do senso comum, retratando trajetos e lugares. Mesmo após incorporar a acurácia normativa e cientificista, continuou sendo um produto sociocultural intermediado pela informação/comunicação, revestido de uma aparente neutralidade, mascarando a dimensão social. Esse foi um dos motivos que nos levou à Geografia das Representações, referendada pelos mapas mentais. Essa vertente geográfica, ainda em consolidação, aponta para o conhecimento espacial elaborado pelos sujeitos como integrantes de uma realidade, articulando o real ao imaginário,

o cotidiano à fantasia nas representações espaciais, refletindo ainda uma ideologia referendando uma visão de mundo.

As chaves da interpretação das construções sígnicas, consequentemente, só podem ser explicitadas por meio do recorte sociocultural e ideológico que perpassa as representações elaboradas pelos seres humanos quando retratam o espaço geográfico.

Incorporar essas reflexões ao pedagógico torna-se imprescindível, pois vivemos num mundo onde imagens e linguagens adquirem cada vez mais importância, portanto o desafio é decodificar essas leituras visando a compreensão dos processos de construções sígnicas e consequentemente apontar novas diretrizes para se desvendar o geográfico.

Embora explorando as construções da imagem em eixos distintos observamos que os percursos se interligam, sobretudo por refletirem a compreensão sociocultural das sociedades que as produzem e as consomem.

### REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Y. Enseigner les représentations spatiales. Paris: Anthropos, 1998

BAILLY, A. Distances et espaces, vingt ans de géographie des représentations. **L'Espace Géographique**, Paris, v. 14, n. 3, p. 197-205, 1985.

\_\_\_\_\_. **Geographie régionale et representation**. Paris: Anthropos,1995.

BERTIN, J. Semiologie grafique. Paris: Gauthier-Villars,1967.

FREIRE, M. C. M. Além dos mapas: os movimentos do imaginário urbano. Um estudo de caso na cidade de São Paulo. 1995. Tese

(Doutorado) — Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

FRÉMONT, A. La region, espace vecú. Paris: PUF,1976.

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, 1997.

GLUCK, M. Review of Cartographic Communication information. Theory to postmodern semiotics". In: **18**<sup>th</sup> ICA/ACI International Cartographic Conference. Estocolmo, Junho de 1997, p. 422-428

GOULD, P. On Mental maps In: DOWNS, Roger M.; STEA, David. (Orgs.) **Image and Environment**. Cognitive mapping and spatial behavior. Chicago: Aldin Publishing, 1973, p. 182-220.

HARLEY, J. B. A nova história da Cartografia In: **Correio da Unesco**. São Paulo, FGV, v. 19, n. 8, p. 4-9, 1991.

HUSSERL, Edmund. The crisis of Europeanscience and transcendental Phenomenology. New York: Northwestern University Press, 1970

KOZEL TEIXEIRA, S.; NOGUEIRA, A. R. B. A Geografia das representações e sua aplicação pedagógica: contribuições de uma experiência vivida. **Revista do Departamento de Geografia.** São Paulo, v. 13, p. 239-257, 1999.

KOZEL TEIXEIRA, S. Das imagens às linguagens do geográfico: Curitiba, a capital ecológica. Tese (Doutorado) — Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

LYNCH, K. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1980.

MERLEAU-PONTY, M. Fenomenologia da percepção. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MÉRENNE-SCHOUMAKER, B. Les trois dimensions de l'enseignement de la géographie. **Revue de Géographie de Lyon**, Lyon, v. 61, p. 183-188,1986.

NOGUEIRA, A. R. B. Mapa mental: recurso didático no ensino de geografia no 1º grau. 1994. Dissertação (Mestrado) — Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

SIMIELLI, M. E. R. O Mapa como meio de Comunicação: implicações no ensino de Geografia 1º grau. 1986. Tese (Doutorado) — Faculdade

de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1986.

TAYLOR, D. R. F. A conceptual basis for cartography: New direction for the information era. **Cartographic**, Toronto, v. 28, n. 4, Inverno 1991.

WURMAN, R. S. Information Anxiety. Nova York: Doubleday, 1989.

Submetido em Abril de 2013. Revisado em Maio de 2013. Aceito em Agosto de 2013.