

OS MAPAS DA GEOGRAFIA E A GEOGRAFIA DOS MAPAS: ALGUNS RECORTES PARA ANÁLISE ¹

MAPS OF GEOGRAPHY AND GEOGRAPHY OF MAPS: SOME CUT-OUT ANALYSIS

*Maria Adailza Martins de Albuquerque²
Aldo Gonçalves de Oliveira³*

RESUMO: A cartografia é um elemento que se apresenta, a partir da ideia de representação, como inerente à produção do conhecimento em geografia. Nesse artigo empreendemos uma discussão acerca das relações entre espaço e representação, tendo como referência os mapas confeccionados em diferentes tempos. Para dar conta de tal objetivo, enfatizamos as representações cartográficas e as relações com o espaço, tendo como base teórica de análise a Cartografia Histórica; e por último apresentamos algumas leituras espaciais a partir da análise de um conjunto de mapas de diferentes períodos históricos. Essa discussão elucida questões relativas à epistemologia da cartografia, uma vez que estamos discutindo diferentes concepções de conhecimento espaço, entendendo os elementos que se colocaram na base de sua produção, tendo como foco de análise os mapas de diferentes períodos históricos. Faz-se necessário colocar que não partimos da ideia de conhecimento científico apregoado pela modernidade, analisamos o conhecimento cartográfico tendo como base o processo de busca por compreensão da realidade espacial a partir das ideias de geografia que se colocaram nos respectivos recortes temporais de que o texto trata.

PALAVRAS-CHAVE: Conhecimento. Geografia. Cartografia Histórica. Mapas.

ABSTRACT: Cartography is an element that arises from the idea of representation as inherent to the production of knowledge in geography. In this paper we discuss about the relationship between space and representation, with reference to the maps made at different times. To achieve this goal, we emphasized the cartographic representations and relations with the space, based on the Historical Cartography to conduct our theoretical analysis. We finally presented some readings of the space based on the analysis of a set of maps from different historical periods. This discussion clarifies issues concerning the epistemology of cartography, since we discussed different conceptions of space knowledge, understanding the elements that have been placed on its production base, and focusing on the analysis of maps from different historical periods. It is necessary that we do not start from the idea of scientific knowledge advocated by modernity. We analyze the cartographic knowledge based on the process of search for understanding the spatial reality from the ideas of geography that were placed in the time periods discussed in the text.

KEYWORDS: Knowledge. Geography. Historical Cartography. Maps.

¹ Este trabalho resulta das pesquisas elaboradas para a dissertação de mestrado intitulada: *A cartografia escolar e o ensino de geografia no Brasil: um olhar histórico e metodológico a partir do livro didático (1913-1982)*, defendida em 2010 no Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPB, de autoria de Aldo Gonçalves de Oliveira, orientada por Maria Adailza Martins de Albuquerque.

² Doutora em Educação. Professora do Centro de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federa da Paraíba (UFPB). E-mail: dadamartins@ig.com.br

³ Mestre em Geografia. Professor do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande-PB. E-mail: aldojua@yahoo.com.br

Compreendendo os mapas: uma perspectiva teórica

Para que possamos discutir a cartografia enquanto conhecimento faz-se necessário que delimitemos a abordagem teórica acerca dos mapas, numa perspectiva de desenvolvermos uma reflexão que nos possibilite compreender os diferentes contextos históricos e geográficos a partir dos mapas elaborados pelas sociedades humanas. Para tanto, partiremos de uma abordagem ligada a Cartografia Histórica que busca compreender o processo de construção dos mapas a partir de diversos elementos, entre os quais cabe destacar: artístico, cultural, discursivo, técnico e econômico.

Gomes (2004), baseada em Harley (1987), afirma que os estudos em história da cartografia surgem e consolidam-se ao longo do século XIX, quando começa a haver uma preocupação com mapas antigos em contrapartida àqueles elaborados nesse período. E aponta os elementos responsáveis por esse processo de valorização dos mapas antigos:

o impulso principal desse movimento crescente, especialmente após 1850, decorreu na emergência e institucionalização da geografia enquanto ciência, aliado ao crescimento dos acervos cartográficos das nações em formação e ao desenvolvimento, na Europa e nos Estados Unidos, de um mercado antiquário de mapas. (GOMES, 2004, p. 68).

Relacionamos, dessa forma, três elementos primordiais ao surgimento de um ramo de estudos preocupado com a história dos mapas: a institucionalização da geografia que permitiu a criação de um acervo material de bibliotecas e arquivos que favoreceu o processo de compilação de documentos cartográficos. A necessidade de compreender e fortalecer o processo de formação dos Estados Nacionais que motivou a criação de arquivos oficiais de mapas e cartas, além disso, a dominação do espaço demandou a sua representação, para facilitar a ocupação e uso. E por último, um mercado de mapas antigos, desenvolvidos por colecionadores preocupados com a manutenção e conservação que, eram marcados por elementos artísticos. É preciso evidenciar que estamos discutindo aqui os mapas da sociedade ocidental, outras civilizações, em outros tempos, desenvolveram outras cartografias que não serão incluídas especialmente neste texto.

Esse processo de fomento da Cartografia Histórica, enquanto um ramo de estudos, teve maior ênfase a partir do século XX, mais especificamente na década de 1930. Isso aconteceu quando houve um afastamento dessa vertente de pesquisa da Geografia. Três elementos primordiais influenciaram esse processo de autonomia acadêmica: a veiculação de um conjunto de obras acerca da história da Cartografia; a publicação da *Imago Mundi*, que se constitui em uma revista voltada especificamente para o tema e a aquisição da autonomia da Cartografia enquanto disciplina acadêmica, com bases teóricas e técnicas próprias, diferentes da Geografia. Esses elementos relacionam-se com um processo maior de matematização do espaço a partir de dados georeferenciados, o que reflete o processo de desenvolvimento do capitalismo e a busca por um conhecimento mais aprofundado sobre o espaço geográfico mundial.

Nas palavras de Gomes (2004, p. 68): “os maiores avanços na construção da história da cartografia, como um campo acadêmico próprio, estariam relacionados ao crescimento da cartografia como objeto de pesquisa e como atividade prática independente.”

A partir do momento em que a Cartografia se torna um ramo de estudos independente com formulações teóricas próprias, ocorre um aumento do número de pesquisas relacionadas aos mapas de forma geral e da história da Cartografia em particular. Na década de 1960 o processo de desenvolvimento da Cartografia, enquanto ramo de estudos acadêmicos fica mais evidente.

São incorporadas novas abordagens aos estudos dos mapas, de forma que estes passaram a ser enxergados como um recurso de comunicação, mediado por uma relação simbólica, ou seja, o mapa exprime uma comunicação de uma informação, um meio de vida, uma concepção de espaço a partir de um conjunto de símbolos que se configura numa linguagem. Nas palavras de Gomes (2004,

p. 69), “as novas teorias consideravam o mapeamento como uma ciência cognitiva que envolvia comunicação entre o cartógrafo e o usuário”.

Desse modo, anteriormente, os mapas eram vistos apenas como dados de localização, ou seja, como um fim, não se discutia o processo de produção e a relação entre quem produzia o mapa e quem irá “ler” o mesmo. Matias (1996) debatendo a história da Cartografia, baseado em Simielli (1986), afirma que existem duas visões acerca da mesma: uma tradicional, que predominou até a década de 1960, e que enxergava o mapa apenas como um produto, ou como finalidade última de um processo; e uma visão moderna que busca entender as relações que se colocam durante o processo de produção, ou seja, as escolhas, convenções e estruturas do mapa.

A visão tradicional da Cartografia, grosso modo, pode ser caracterizada pela ênfase no processo de produção cartográfica, onde predomina a preocupação com a realização do mapa em si, ou seja, o mapa é entendido como a finalidade última do processo. Nessa perspectiva, a Cartografia é inicialmente vista como a arte na qual a representação estética do mapa é o elemento principal. Posteriormente evolui para uma visão mais técnica onde o processo de elaboração do mapa é o mais significativo. A Cartografia, portanto, de forma estrita, é entendida como a ciência que produz mapas (MATIAS, 1996, p. 46-47).

A visão tradicional da Cartografia perdurou durante boa parte da história dos mapas. Daí a necessidade de explicitarmos como começa esse processo de reflexão acerca dos elementos que envolvem a produção desses instrumentos de representação, para que possamos compreender como eles são utilizados como linguagem pela Geografia.

É importante dizer que nesse período, ou seja, a partir da década de 1960: “O mapa passa a ser entendido como um meio de comunicação cujo papel básico é a transmissão de conhecimento geográfico” (MATIAS, 1996, p. 48). É a partir dessa ideia do mapa como elemento de comunicação que começa a se consolidar um debate sobre a Cartografia enquanto linguagem do espaço.

Esse debate inicial sobre as propriedades comunicativas do mapa tem raiz na Teoria da Informação formulada por Shanon e Weaver (1949, apud SIMIELLI, 1986), que concebe o processo de comunicação levando em consideração o emissor, o receptor e o sinal, que se refere à mensagem que se quer passar. Sob esse aspecto a comunicação se dá a partir do conhecimento mútuo dos códigos que permeiam a mensagem. Para Teixeira “A teoria consistia numa fonte de informação que selecionava uma mensagem, cujo transmissor, a convertia em sinais codificados, cujos sinais eram transmitidos ao receptor, que ao decodificá-lo recebia a informação ou mensagem inicial.” (TEIXEIRA, 2001, p. 175).

A teoria possibilitou desdobramentos como as várias vertentes da comunicação cartográfica, que visavam, principalmente, estabelecer modelos que garantissem a passagem da informação de forma mais eficiente. Diversos autores debatem essas correntes no que se referem as suas orientações e objetivos primordiais, entre eles Teixeira, (2001); Simielli, (1986); Matias (1996) e Lima (1999). Destacaremos aqui algumas colocações sobre as correntes da comunicação cartográfica baseada nesses autores.

A preocupação principal da comunicação cartográfica se coloca na relação entre quem produz e quem usa o mapa. Partindo dessa dimensão alguns teóricos visaram desenvolver modelos que melhor expressassem essa relação. Podemos agrupar esses modelos em três eixos primordiais: o primeiro está baseado na comunicação, o segundo na semiologia e o terceiro na cognição. Esses modelos se desenvolveram de forma concomitante às discussões dos teóricos da Cartografia, principalmente na década de 1960, quando se intensificou, como já foi dito, esse processo de renovação.

O enfoque da comunicação no processo cartográfico se baseia na preocupação com a transmissão da mensagem do mapa. Nas palavras de Lima (1999, p. 50):

a produção de mapas é explicada a partir da dimensão sintática, ou seja, o fenômeno da comunicação pelo mapa compreende em saber como construir mensagens que apresentem condições ótimas para, quando veiculadas pelo canal, atinjam da forma mais eficiente possível o receptor.

É nesse sentido que os adeptos dessa corrente desenvolveram uma série de modelos que buscavam explicar e/ou melhorar a transmissão de mensagens a partir dos mapas. Eles afirmam a necessidade de enxergar o mapa como um todo e não de forma fragmentada ou pelas unidades, “a leitura do mapa requer outras particularidades, pois a linguagem é visual e não pode isolar unidades e sim perceber o todo” (TEIXEIRA, 2001, p. 188).

Outra corrente da Comunicação Cartográfica que se mostra diversa dessa concepção é aquela ligada à Semiologia, esta preconiza que só é possível entender a mensagem de um mapa se atentarmos para o conjunto de signos e símbolos que o compõem, uma vez que ele é uma forma de comunicação e, como tal, compreende uma linguagem que é estruturada a partir de signos.

O enfoque semiológico concebe o mapa incluindo os processos de sua confecção, está fundamentado no paradigma semiológico estabelecido por Saussure e propõe regras para a gramática de uma linguagem na forma bidimensional, cuja preocupação maior está na transmissão das relações entre objetos (LIMA, 1999, p. 78).

Um dos principais expoentes da Semiologia aplicada à Cartografia foi Bertin, que construiu, na década de 1960, um modelo de compreensão dos símbolos cartográficos que influencia a Cartografia até hoje. Segundo esse teórico o mapa é um sistema monossêmico, ou seja, que não é passível de várias interpretações. Sob este aspecto, leitor e produtor de mapas precisam estar na mesma relação perceptiva.

A Cartografia dentro dos pressupostos levantados por Bertin é tida como pertencente ao campo da representação gráfica e, portanto, devendo seguir suas leis. Mostrando-se diferente da Teoria da Informação, esse enfoque busca trabalhar a Cartografia no âmbito da linguagem gráfica como sendo regida por leis fisiológicas universais, onde o signo gráfico não é arbitrário. (MATIAS, 1996, p. 67).

Uma visão que surge para contestar esse enfoque é a Corrente Cognitiva, que se desenvolve pela ocasião da Sexta Conferência Cartográfica Internacional, realizada em 1972, no Canadá. Esta foi fortemente influenciada pelos estudos de Jean Piaget sobre o desenvolvimento e formação da noção de espaço na criança. Para Lima “ele tem como preocupação, entender o comportamento territorial do sujeito, propondo uma postura mais positiva de como o mundo é e não de como ele deve ser.” (LIMA, 1999, p. 82).

Notamos que o desenvolvimento dessas correntes se dão num processo de complementação na busca por compreender a dinâmica das representações cartográficas no que se refere à passagem e recepção de informações veiculadas pelos mapas. Primeiro a preocupação com a mensagem em si (comunicação), depois com a Semiologia (linguagem) e depois com a apreensão (leitor).

Ainda segundo Gomes (2004) um conjunto de elementos, além do desenvolvimento de uma base teórica própria, contribuíram para o processo de propagação dessas novas perspectivas de pesquisas e da consolidação da Cartografia Histórica:

o desenvolvimento de sociedades nacionais e internacionais, a promoção de encontros, o estabelecimento da International Cartographic Association Commission for the History of Cartographic, e produção crescente de artigos que discutiam questões metodológicas e promoviam uma avaliação crítica dos objetivos da História da Cartografia. (GOMES, 2004, p. 69).

Nesse debate, o que nos interessa mais neste artigo, são as discussões metodológicas, ou seja, um conjunto de artigos que começaram a ser publicados na década de 1960 e a posteriori, que enfatizavam os elementos relacionados à metodologia a ser utilizada pela Cartografia Histórica enquanto fundamento de análise.

Gomes (2004), analisando os autores que mais contribuíram para o processo de renovação metodológica desse campo de estudo, afirma que John Brian Harley se destacou nesse processo de estabelecimento de novas bases teóricas e metodológicas, além de levantar questões sobre o caráter documental do mapa.

Brian Harley apontou para as diferentes formas de traduzir as imagens cartográficas como representações culturais carregadas de mensagens políticas, seja nos seus conteúdos explícitos, nas distorções e ausências, nos signos convencionais ou no claro simbolismo das decorações de suas margens, cartuchos e vinhetas. Sublinhou também a necessidade de estudos mais aprofundados sobre cada contexto histórico específico, para compreender como o poder opera através do discurso cartográfico, e os efeitos desse poder na sociedade. (GOMES, 2004, p. 71).

Nessa perspectiva o mapa deve então ser enxergado como um elemento culturalmente situado e permeado pelos elementos ideológicos que compõem a sociedade. Não deve haver dessa forma uma ênfase meramente artística ou quantitativa no processo de análise dos mapas, mas sim, uma busca de desvendamento de contextos. É a partir desse momento, que Teixeira (2001, p. 169), discutindo questões relativas ao caráter ideológico dos mapas, afirma que:

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 social e cultural, provenientes de um discurso, que muitas vezes é reproduzido e serve de manipulação ideológica.

É sob essa perspectiva que Gomes (2004) destaca a atuação de outros autores no aprofundamento desse enfoque cultural das representações cartográficas, inserindo o contexto conhecido como de mapeamento, que considera não apenas o mapa enquanto produto acabado e pronto, mas o processo de produção. Entre esses autores destacamos: Cosgrove (1999), Wood (1992), Jacob (1992), Palsky (1996), Black (2000), entre outros. Gomes (2004) também afirma a incipiência de estudos nessa perspectiva no Brasil e destaca a tese de Enali De Biaggi (2000) que analisa os processos de mapeamento do território brasileiro ao longo da história de formação do território, trabalho pioneiro no Brasil e que segue as orientações desse novo enfoque da Cartografia Histórica.

Enxergamos, a partir dessa breve discussão empreendida, um balizador das análises dos mapas, que estabelece que não devemos entendê-los de forma “inocente” ou desvinculada de um discurso e práticas sociais. É preciso compreendê-los a partir do seu processo de gestação, dos elementos que levaram as escolhas dos espaços a serem representados, os modos de apresentação do material, contexto em que os mesmos foram elaborados e os usos feitos socialmente. Assim, entendemos a necessidade de se atentar para os símbolos, as marcas, os elementos artísticos e considerar os contextos nos quais eles foram elaborados. Por isso, ao fazermos as análises dos mapas, partiremos da perspectiva que alia tanto os elementos de comunicação cartográfica quanto a compreensão dos contextos nos quais se deram a produção e leitura desses.

Alguns recortes acerca da história da Cartografia

A história da Cartografia, ciência, arte ou conhecimento da produção de mapas, é tão antiga quanto o processo de produção do espaço, uma vez que, sua representação serve de base para facilitar a ocupação. Para debatermos os conceitos e objetivos da Cartografia é preciso que a pensemos, não como uma técnica, mas como uma ciência, ou melhor, como um conhecimento que se transformou ao longo da história apoiada nos modos de produção vigentes ao longo de períodos diversos.

Segundo Almeida (2004, p. 21-25):

a elaboração dos mapas não é determinada apenas pela técnica; os mapas expressam ideias sobre o mundo, criadas por diversas culturas em épocas diferentes. A produção cartográfica sempre esteve ligada a interesses políticos e militares, influências religiosas e mesmo a questões práticas, como, por exemplo, a navegação. Os mapas, portanto, só podem ser devidamente compreendidos se vistos no contexto histórico e cultural em que foram produzidos o que significa entender também os limites técnicos de cada época, evitando o equívoco de confundir essas limitações políticas.

Santos (2002) também aborda esta questão e buscando compreender o processo de estruturação da categoria geográfica espaço ao longo da história aponta para a necessidade de se contextualizar historicamente o pensamento acerca dessa categoria, uma vez que, em cada época há uma metafísica diferenciada. E complementa:

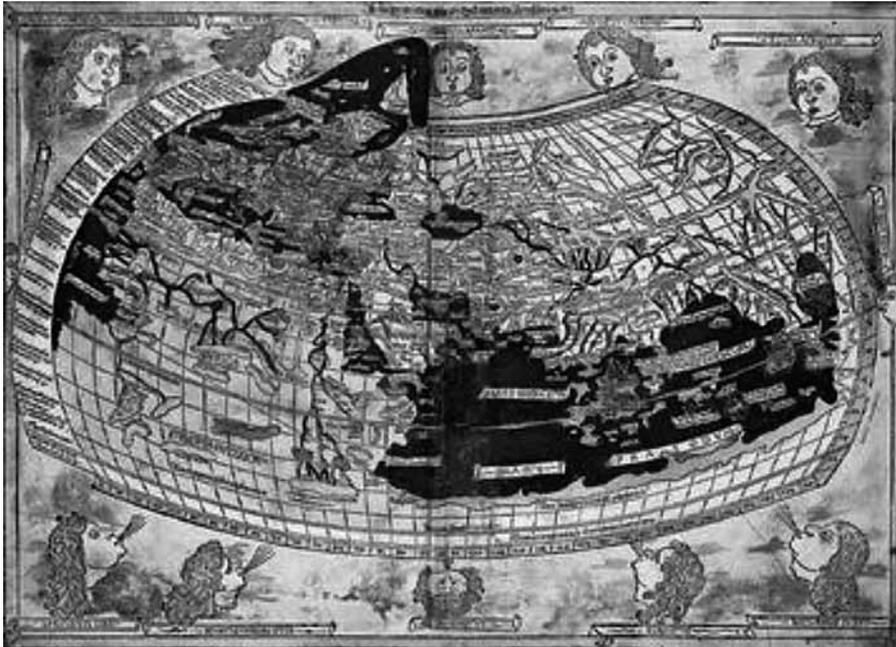
Do ponto de vista cartográfico, o que pode nos servir de referência fundamental é que todos os mapas conhecidos em todos os momentos da história representam de uma maneira ou de outra, a leitura de mundo da sociedade que os construiu (e ainda constrói) e são, portanto, potencialmente capazes de nos oferecer elementos de leitura da cosmologia subjacente a seus autores. (SANTOS, 2002, p. 21-25).

É preciso então compreender os contextos nos quais se desenvolveram as representações para compreendermos as noções de espaço que os cartógrafos tinham em períodos diferentes. Elementos como o imaginário, representação e discursos sociais estão subjacentes às representações cartográficas que são um produto da busca pelo conhecimento acerca do espaço.

Faz-se necessário dizer que não pretendemos esgotar a discussão, intencionamos fazer apenas alguns apontamentos sobre a história da Cartografia, correndo o risco de omitir momentos e mapas importantes. Mas o que objetivamos é apresentar um conjunto de mapas e refletir a respeito do contexto de sua produção, a partir dos elementos que interferem no processo de produção do espaço em diferentes épocas.

Mesmo correndo o risco de nos alongarmos demasiadamente iniciaremos este exercício pelos gregos. É sabido que esse povo possuía um notável saber geográfico como “a descoberta da esfericidade da Terra, a definição de trópicos e zonas climáticas e a construção de mapas orientados por projeções cartográficas” (LIMA, 1999, p. 18). Essa busca por conhecer e representar o espaço vivenciado os levou a empreender um conjunto de representações cartográficas. Inferimos que a ideia de produzir mapas com projeções estava ligada à exigência de exatidão no processo de navegação, já que havia necessidade de constante comunicação entre as cidades-estados gregas, tendo em vista o desenvolvimento do comércio entre elas.

Ao mesmo tempo, essas representações traziam elementos míticos, por exemplo, na impossibilidade de explicar objetivamente o processo de movimentação dos ventos, os gregos representavam-no a partir da mitologia, com a figura do deus Éolo, presente nas bordas da FIG. 1, que regularia, a partir de um conjunto de outros deuses, o movimento, a direção e os tipos de ventos da Terra.

FIGURA 1: Mapa de Ptolomeu do século I.

FONTE: Marinho (2003, p. 6).

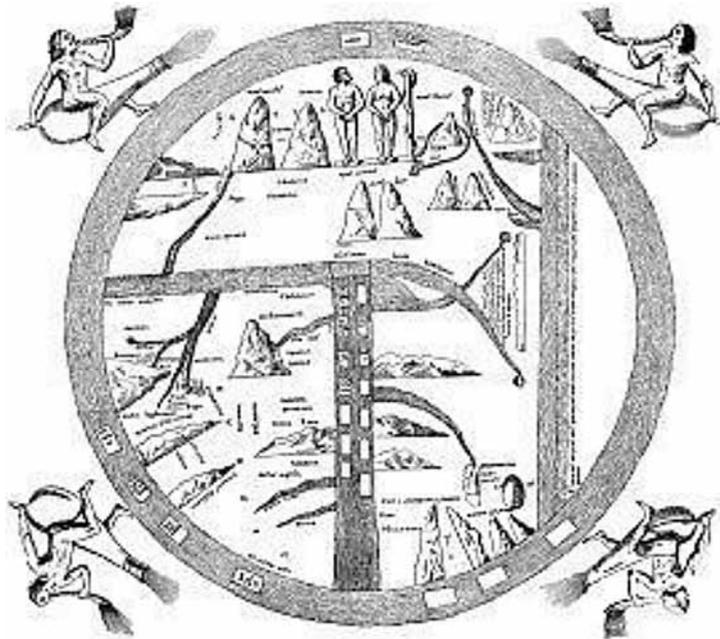
A figura desse deus aparece na *Odisséia* de Homero que, sendo punido pelos deuses teve sua frota de embarcações desviada de Ítaca, que era seu destino e onde ficava sua casa. É possível observar também que o enfoque na representação é do foco do mundo grego, ou seja, a centralidade estava colocada no mar mediterrâneo e nas cidades-estado, dando margem para perceber o mundo conhecido naquela época por esse povo.

Já na Idade Média, foram elaborados mapas em formas de cruz, como os mapas T-O, que mostravam a influência da Igreja Católica no processo de produção do conhecimento e, conseqüentemente, nas representações existentes acerca da realidade como um todo (CARVALHO, 2006). Katuta (2008, s/p) descreve esses mapas da seguinte maneira:

Os mapas TO ou mapas de roda foram produzidos na Idade Média. Os mais antigos que ainda hoje existem datam do século VIII. A letra O representa simbolicamente um anel ou um oval, no qual se acha normalmente inscrito um T que resulta da subdivisão esquematizada em três continentes. Estão representadas no mapa a Ásia – porção superior –, a África – porção inferior direita do observador – e por fim, a Europa. Verifica-se que a Terra Santa, onde estão apresentados Adão, Eva e a serpente, está situada na porção superior do mapa, orientado sempre para o Oriente, em função da valorização desta espacialidade na cosmologia cristã.

A respeito dos mapas elaborados na Idade Média, Matias afirma ainda: “Não se admira o fato de que nesse momento os principais construtores e usuários de mapas sejam religiosos (São Jerônimo, São Isidoro de Servilha, São Bento, dentre outros)” (1996, p. 38). Vemos, dessa forma, a transposição dos elementos do imaginário dos cartógrafos expressos nas representações do espaço do período em questão, como se pode observar na imagem a seguir (FIG. 2).

FIGURA 2 – Mapa “T em O”



FONTE: Katuta (2008).

Refletindo sobre o pensamento medieval, Santos (2002, p. 28) afirma que: “O plano discursivo não tem como objetivo central conferir ao pensamento qualquer tipo de legitimidade no sentido de tornar-se operacional para a cotidianidade”. A produção de mapas estava, nesse contexto, desvinculada de uma prática de localização, eram expressões do pensamento da época. É interessante notar como os elementos que compõem a sociedade podem ser inferidos a partir dos mapas ou de qualquer outra produção cultural. A vida no feudo não exigia grandes deslocamentos, não havendo, dessa forma, uma demanda por mapas com projeção e carregados de elementos religiosos, já que a conjuntura espacial impunha essas questões. Sobre esse aspecto Katuta (2008, s/p.) enfatiza:

daí a cartografia da Idade Média ser uma testemunha ocular da espacialidade hegemônica cristã. A palavra de Deus escrita na Bíblia, essencial para o entendimento do mundo à época, era uma base de dados fundamental para a construção de mapas TO. Conseqüentemente, para entendê-los e interpretá-los, é necessário um certo domínio da cosmologia cristã presente na Bíblia, especificamente do Gênesis, livro do Velho Testamento.

As transformações do modo de vida do medievo irão repercutir na concepção e representação de espaço naquele período. Nas palavras de Santos (2002, p. 46): “as mudanças ocorridas na cotidianidade feudal geram novos desafios e as respostas aos novos dilemas impõem outras perspectivas em relação à concepção de espaço até então vigente”. Quando as necessidades em relação ao espaço se modificam há, necessariamente, transformações nas formas de pensar essa entidade e, portanto, de representá-la.

Inicia-se, nesse período, um conjunto de navegações desenvolvidas no próprio continente europeu ou próximo ao mesmo e, conseqüentemente, uma busca por exatidão, já que o modo de produção capitalista, que estava em ascensão, impelia à necessidade de exatidão na localização

do espaço como forma de melhor aproveitar o tempo e, conseqüentemente, acumular mais lucro. Surge então um conjunto de mapas conhecidos como cartas-portulano.

Comentando sobre as cartas-portulano, Santos (2002, p. 51) advoga “Quem a confeccionou possuía a intenção explícita de representar um território considerando medidas precisas e, portanto, uma localização toponímica igualmente precisa”. Isso pode ser notado pela presença de linhas retas que convergem entre si e pela presença de rosas dos ventos, que indicam a necessidade de locomoção e de localização.

No debate sobre estas questões Matias (1996) confirma a mesma proposição feita por Santos (2002) ao afirmar que

A preocupação com uma representação de ordem eminentemente prática fazia com que esses documentos apresentassem características bastante diferentes daquelas dos mapas até então produzidos. A preocupação com a exatidão das informações representadas conduziu ao desenvolvimento de técnicas bastante evoluídas para a época, por exemplo, o uso da bússola, da rosa dos ventos, de verdadeiros sistemas de redes, etc. (MATIAS, 1996, p. 40).

Na transição entre a Idade Média e a Idade Moderna, os mapas condensavam, de um lado, o sistema de projeções necessário aos navegadores, de outro, figuras originárias dos mapas de Ptolomeu. Esse movimento de inovações e de retomada de características dos mapas do passado foi frequente neste período e caracteriza uma recuperação da cultura grega.

A principal referência da cartografia nesse momento é retomada da obra clássica de Ptolomeu que, embora apresente erros em relação ao conhecimento já acumulado, será bastante difundida e utilizada. Sua obra, sobretudo os mapas, constitui a verdadeira base do renascimento do conhecimento cartográfico. (MATIAS, 1996, p. 41).

Isso pode ser justificado devido à busca por certa concepção de objetividade nas representações, ao mesmo tempo em que se buscava a recuperação do pensamento grego a partir do movimento Iluminista. Ao mesmo tempo ocorre a ampliação do mundo conhecido, o que evidenciava o processo de expansão da apropriação do espaço por um mesmo grupo social em escala mundial, como bem evidencia Lima (1999, p. 24):

As grandes navegações em busca de novas terras só são alavancadas graças ao surgimento de uma burguesia mercantil, interessada em ampliar sua margem de lucro, e ao fortalecimento do Estado, com a centralização do poder monárquico. Além disso, o ideal missionário, principalmente dos países ibéricos, para catequizar os povos infieis das terras distantes funciona como justificativa ideológica para a expansão.

Evidencia-se dessa forma, como os contextos nos quais as sociedades se realizam, desdobram-se no processo de produção de representações que são uma expressão dos seus modos de vida e das suas especificidades. Esses elementos são de diversas ordens, econômicas, culturais, políticas, técnicas e espaciais, entre outros.

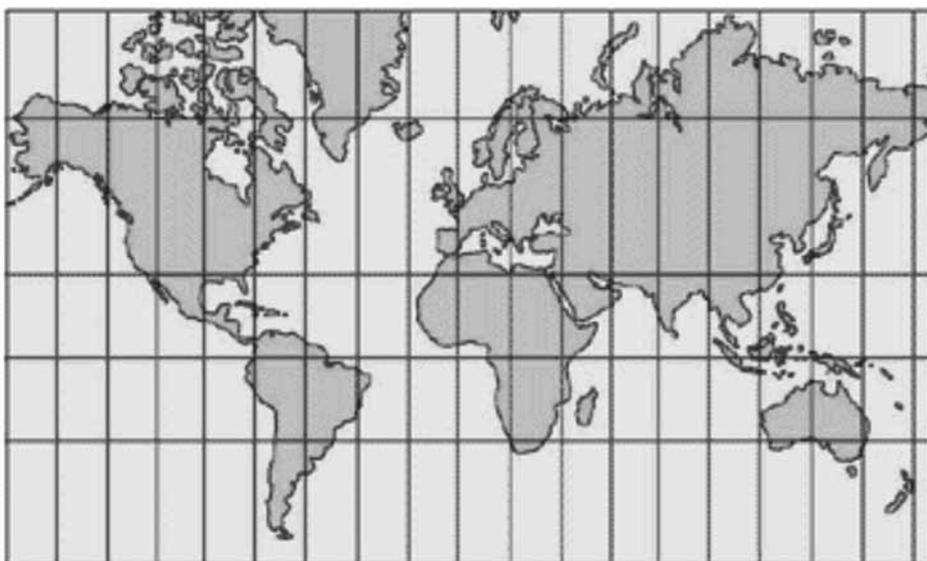
Nas palavras de Santos (2002, p. 110):

Mercator, na verdade imagina o planeta como uma esfera perfeita e projeta-a sobre um plano para que assim ela possa ser vista. Há, portanto, uma deformação proposital da imagem para que entre a escala de observação cartográfica (pequena escala) e a fenomênica (1:1) o ato de deslocamento permaneça o mesmo. Em outras palavras, Mercator erra para que os marinheiros possam acertar.

Poderíamos mesmo dizer que a projeção de Mercator (FIG. 3) não teria nenhuma influência do imaginário social de hoje, ou até mesmo que ele seja neutro. Porém, entendemos que a projeção utilizada já apresenta uma vinculação a uma determinada concepção “eurocêntrica” de mundo, uma vez que, a Europa aparece ampliada ao mesmo tempo em que a ausência de elementos culturais, como figuras, ilustrações ou desenhos denota o uso de determinados princípios da ciência moderna, como a busca pela neutralidade e pela objetividade, como afirma Katuta (2005, p. 7247):

Na perspectiva científica moderna de mapa, fundada na concepção do espaço cartesiano-newtoniano-kantiano, são poucas as sociedades humanas que possuem mapas. Esse entendimento me parece insustentável, dado que, a própria sobrevivência dos seres humanos implicou, necessariamente, na constituição e teceduras de cartografias, mapas e geografias com graus de congruência com o real, adequados a cada formação social, cosmologia e modo de produção.

FIGURA 3 – Projeção de Mercator.



FONTE: <http://www.geoprofessora.blogspot.com>

A própria ideia de desenvolver um sistema de projeções cartográficas baseado em técnicas modernas de levantamento cartográfico, o aprimoramento de convenções, a busca pela neutralidade e operacionalidade do mapa denota uma posição, uma representação sobre o/e do espaço geográfico presente no imaginário do cartógrafo. Quando Mercator desenvolveu uma projeção que buscava conservar as formas na região equatorial, (área onde estava ocorrendo os grandes descobrimentos) podemos ter ideia de como o contexto daquela época explica a busca por representações do espaço eficientes para os fins que a sociedade colocava à época.

Considerações finais

Esse conjunto de discussões, ora apresentadas, serve para que possamos enxergar os mapas como produto da realidade criada a partir do imaginário do cartógrafo e não como um elemento neutro em si. Ou seja, é preciso desvendar o imaginário geográfico do cartógrafo para que possamos

entender a sua noção de espaço. “Desvendar o imaginário significa, pois, revelar o substrato simbólico das ações concretas dos autores sociais, tanto no tempo, como no espaço.” (CASTRO, 1997, p. 167). Sob esse aspecto, pedimos licença ao leitor para, ainda nas considerações finais, chamar Katuta (2005, p. 246) em sua afirmação sobre a temática:

Subjacentes a toda cartografia existem diferentes cosmologias e concepções de espaço que não são as mesmas, porque o modo de produção, bem como as relações sociais que os seres humanos estabelecem entre si e com o meio que os circundam e suas territorialidades são diferentes, conseqüentemente, seus mapas e geografias serão diferentes.

Os mapas se mostram, dessa maneira, como formas de representação de grande utilidade para compreender a noção de espaço e de geografia subjacentes às sociedades historicamente. Porém, é preciso enxergá-los e analisá-los a partir do contexto de mapeamento, buscando compreender as estruturas, contradições e escolhas que se colocam no seu processo de produção.

Foi possível visualizar esta situação a partir dos mapas analisados, quando conseguimos fazer uma leitura das noções de conhecimento geográfico que os mapas analisados carregam. Compreender o imaginário e as representações de espaço que os cartógrafos têm em diferentes momentos é fundamental para compreender essa Geografia do passado e construir uma Geografia do presente. A Cartografia é um elemento fundamental nesse processo, já que sempre esteve ligada a produção do conhecimento geográfico.

Neste texto apresentamos algumas preocupações que discutimos em nosso trabalho de pesquisa na perspectiva de compreender os mapas nos livros didáticos de Geografia brasileiros publicados no início do século XX. Diante dos trabalhos que atualmente desenvolvemos junto aos cursos de Graduação em Geografia na UFCG e na UFPB, especialmente, na disciplina de Prática de ensino é que visualizamos a importância desse texto. Entendemos que a maior contribuição dele é a possibilidade de seu uso na formação de professores, que nem sempre têm oportunidade de discutir o contexto de elaboração e usos dos mapas historicamente.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. D. de. *Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola*. 3ª ed. São Paulo: Contexto, 2004. 120 p.
- BACHELARD, G. Discurso preliminar. In: BACHELARD, G. *A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. p. 7-15.
- BLACK, J. *Maps and history: constructing images of the past*. New Haven; London: Yale University Press, 2000.
- CARVALHO, Márcia Siqueira. *A geografia desconhecida*. Londrina: Eduel, 2006.
- CASTORIADIS, C. Paixão e Conhecimento. In: CASTORIADIS, C. *Feito a ser feito: as encruzilhadas do labirinto V*. Rio de Janeiro: DP&A, 1999. p. 133-179.
- CASTRO, I. E. de. Imaginário político e território: natureza, regionalismo e representação. In: CASTRO, I. E.; GOMES P. C.; CORRÊA, R. L. (Org.). *Explorações Geográficas: percurso no fim do século*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. p. 155-196.
- CHIBENI, S. S. Descartes e o realismo científico. *Reflexão*, Campinas, n. 57, p. 35-53, 1993. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/~chibeni/public/descreal.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2008.
- COSGROVE, D. (Org.). *Mappings*. London: Reaktion Books, 1999.

- DE BIAGGI, E. M. *La cartographie et lès Représentations du territoire au Brésil*. 2000. Tese (Doutorado) - Nouvelle/ Institut des Hautes Études de l'Amérique Latine, Université de Paris III – Sorbonne, Paris, 2000.
- GOMES, Maria do Carmo Andrade. Velhos mapas, novas leituras: revisitando a história da cartografia. *Espaço e Tempo*, São Paulo, n. 16, p. 67-79, 2004. 232p.
- HARLEY, J. B. The map and the development of the history of cartography. In: HARLEY, J. B. & WOODWARD, D. (Org.). *The history of cartography: cartography in prehistoric, ancient and medieval Europe and the Mediterranean*. Chicago; London: The University of Chicago: Press, 1987.
- JACOB, C. *L'empire des cartes: approche théorique de la cartographie à travers l'histoire*. Paris: Albin Michel, 1992.
- JAPIASSU, H. *Introdução ao Pensamento Epistemológico*. 4. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992. 112 p.
- JAPIASSU, H.; MARCONDES, D. *Dicionário básico de filosofia*. 3.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.
- KATUTA, Â. M. A geografia, a cartografia e a alienação. In: X Encontro de Geógrafos da América Latina. São Paulo: *Anais Eletrônicos*. 2005, p. 7241-7253. CD-ROM.
- KATUTA, Â. M. *As imagens na geografia: coordenadas semióticas para compreensão da ordenação dos lugares*. Londrina: 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/conteudo/artigos_teses/teses_geografia2008/artigoangelakatutaasimagensgeografiae.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2009.
- LIMA, J. J. T. *A comunicação cartográfica como instrumento aplicável à sociedade: o mapa como expressão da realidade expressada pelo cartógrafo*. 1999. 207 f. Tese (Doutorado em Geografia Física). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999.
- MATIAS, L. F. *Por uma cartografia geográfica: uma análise da representação gráfica na geografia*. 1996. 146 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Física). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.
- PALSKY, G. *Des chiffres et des cartes, naissance et développement de la cartographie quantitative française au XIX e siècle*. Paris: Comité des travaux historiques et scientifiques, 1996.
- RORTY, R. A idéia de uma teoria do conhecimento. In: RORTY, R. *A filosofia e o espelho da natureza*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994, p. 139-170.
- SANTOS, D. *A reinvenção do espaço: diálogos em torno da construção do significado de uma categoria*. São Paulo: Editora Unesp, 2002.
- SIMIELLI, M. E. R. *O mapa como meio de comunicação: implicações no ensino de geografia do 1º grau*. 1986. 205 f. Tese (Doutorado em Geografia) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1986.
- TEIXEIRA, Salete Kozel. *Das imagens às linguagens do geográfico: Curitiba a "capital ecológica"*. 2001. 308 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- WOOD, D. *The power of maps*. New York: The Guilford Press, 1992.

Recebido em: 13 de outubro de 2011.
Aprovado em: 01 de dezembro de 2011.