

Terra Livre

Paradigmas
da Geografia
Parte II

Associação
dos Geógrafos
Brasileiros



Associação dos Geógrafos Brasileiros

Diretoria Executiva Nacional (Gestão 2000/ 2002)

Presidente

Dirce Maria Antunes Suertegaray
(Porto Alegre/ RS)

Vice-Presidente

Antônio Carlos Vitte
(Campinas/ SP)

Primeiro Secretário

Ricardo Shigueru Ogusku
(São Paulo/ SP)

Segundo Secretário

João Osvaldo Rodrigues Nunes
(Presidente Prudente/ SP)

Primeiro Tesoureiro

Júlio César Suzuki
(Curitiba/ PR)

Segunda Tesoureira

Silvana de Abreu
(Dourados/ MS)

Coordenador de Publicações

Titular: Bernardo Mançano Fernandes
(Presidente Prudente/ SP)

Suplente: Eliseu Savério Sposito
(Presidente Prudente/ SP)

Representação no sistema

CONFEA/ CREAs

Titular: Renato Emerson Nascimento dos Santos
(Rio de Janeiro/ RJ)

Suplente: Genylton Odilon R. da Rocha
(Belém/ PA)

AGB Nacional

Endereço para correspondência:

Caixa Postal 64.525

05402-970 - São Paulo - SP

Correio Eletrônico: agbnacional@yahoo.com.br

Na Internet: <http://www.cibergeo.org/agbnacional>

ISSN 0102-8030

Terra Livre

Publicação da Associação dos Geógrafos Brasileiros

NÚMERO 17

Terra Livre	São Paulo	n. 17	p. 1-182	2º semestre/2001
-------------	-----------	-------	----------	------------------

TE RRA LIVRE

Conselho Editorial

Aldo Paviani – Álvaro Heidrich – André Martin – Antonio Carlos Vitte
Antonio César Leal – Antonio Nivaldo Hespanhol – Antonio Thomaz Júnior
Ariovaldo Umbelino de Oliveira – Armem Mamigonian
Beatriz Soares Pontes – Carlos Walter Porto Gonçalves – Dirce Suertegaray
Eliseu Savério Sposito – Everaldo Melazzo – Heinz Dieter Heidemann
Horieste Gomes – Jayro Gonçalves – José Borzacchiello da Silva
Lylían Coltrinari – Manuel Correia de Andrade – Marcos Alegre
Messias Modesto Passos – Nelson Rego – Nídia Pontuschka
Raul Borges Guimarães – Rosalina Braga – Ruy Moreira – Sandra Lencioni
Sergio Magaldi – Sérgio Martins – Sílvio Bray – Tomoko Iyda Paganelli

Editor responsável

Bernardo Maçano Fernandes

Editoração eletrônica

Augusto Gomes / Fernanda Gomes

Revisão dos textos originais

Bernardo Maçano Fernandes
Mauricio Balthazar Leal

Tiragem

2.000 exemplares

Impressão

Provo

Endereço para correspondência

Associação dos Geógrafos Brasileiros (DEN)
Coordenação de Publicações – **Terra Livre**
Av. Prof. Lineu Prestes, 338
Edifício Geografia e História – Cidade Universitária
CEP 05508-900 – São Paulo – SP – Brasil – Tel: (0.11) 3818-3758

FICHA CATALOGRÁFICA

Terra Livre, ano 1, n.1, São Paulo, 1986. São Paulo, 1986 - v. ilustr. Histórico	
1986 - ano 1, n. 1	1992 - n. 10
1987 - n. 2	1992/93 - n. 11/12 (editada em 1996)
1988 - n. 3; n. 4; n. 5	1994/95/96 - interrompida
1989 - n. 6	1997 - n. 13
1990 - n. 7	1998 - interrompida
1991 - n. 8; n. 9	1999 - n. 14
	2000 - n. 15
1. Geografia - Periódicos	2001 - n. 16; n. 17
I. AGB. Diretoria Executiva Nacional	
Revista indexada em Geodados - www.geodados.uem.br	
ISSN 0102-8030	CDU - 91(05)

Solicita-se permuta/ Se solicita intercambio/ Exchange disued

Sumário

Apresentação	7
A natureza da Geografia Física na Geografia <i>Dirce Maria Antunes Suertegaray e João Osvaldo Rodrigues Nunes</i>	11
O espaço geográfico como componente social <i>Jaime Tadeu Oliva</i>	25
Por uma Geografia do Clima – antecedentes históricos, paradigmas contemporâneos e uma nova razão para um novo conhecimento <i>João Lima Sant'anna Neto</i>	49
Hacia una enseñanza comprometida y social de la Geografía en la universidad <i>José Antonio Segrelles</i>	63
Região: uma busca conceitual pelo viés da contextualização histórico-espacial da sociedade <i>Júlio César Ribeiro e Marcelino Andrade Gonçalves</i>	79
Visões de mundo, visões da Natureza e a formação de paradigmas geográficos <i>Lúcia Cony Faria Cidade</i>	99
Geografia nos Trópicos: história dos naufragos de uma Jangada de Pedras? <i>Manoel Fernandes de Sousa Neto</i>	119
O espaço geográfico dos remanescentes de antigos quilombos no Brasil <i>Rafael Sanzio Araújo Dos Anjos</i>	139
Saúde urbana: velho tema, novas questões <i>Raul Borges Guimarães</i>	155

Compêndio dos números anteriores	171
Revista Terra Livre – Normas para publicação	177
Summary/Sumario	181

Apresentação

Com este número, retomamos a semestralidade da *Terra Livre*. Os artigos desta revista compõem o tema *Paradigmas da Geografia* – em continuação ao número anterior – e fazem parte de nossa proposição em fomentar o debate a respeito dos estudos referentes à produção do conhecimento geográfico recente.

A necessidade deste debate é premente para o desenvolvimento da Geografia e é com a exposição das idéias que podemos dialogar, criticar, opondo-se ou concordando com os pensamentos dos autores que os submetem para discussão. Ainda, considerando que na geografia brasileira são raras as publicações abrangentes que oferecem esse espaço, de modo a nos permitir conhecer a atualidade das elaborações em relação aos métodos, às teorias e às metodologias em Geografia. Por sua amplitude a *Terra Livre* tornou-se uma referência, o que nos possibilitou a reunião de artigos de pesquisadoras e pesquisadores de quase todo o Brasil, do México e da Espanha. Por essa razão, desde o número 16, iniciamos a publicação de artigos em espanhol, ampliando as possibilidades e a permuta de idéias.

Um dos pontos fortes nestes periódicos é a presença da diversidade de áreas da Geografia, bem como as diferentes correntes teóricas, métodos de análise e procedimentos utilizados nos estudos. Também, os artigos são diferenciados em seus processos de elaboração, pois encontramos desde textos propositivos, estudos iniciais e artigos com análises mais minuciosas. Desse modo, procurando evitar qualquer tipo de classificação, organizamos os artigos segundo a ordem nominal dos autores e pudemos garantir a participação paritária dos trabalhos e das áreas nos dois números do tema em questão.

Todos os artigos contêm a fundamental relação teoria/realidade nas análises de pensamentos, fatos e fenômenos a partir das quais buscam contribuir para uma melhor compreensão dos mesmos, assim como procuram ser meio de transformação, na perspectiva da construção de uma ciência geográfica e de um mundo mais próximos das pessoas e dos valores essenciais da dignidade humana. Portanto, os leitores: pesquisadores, professores e estudantes, sem dúvidas, observarão a relevância dos trabalhos, que certamente são campos e sementes de idéias prontas para germinar.

APRESENTAÇÃO

Outro destaque que queremos dar é o fato desta ser a primeira vez que a *Terra Livre* desenvolve esta temática. Nossos encontros nacionais são espaços por excelência do debate da(s) geografia(s) e pretendemos que nossa revista também tenha esse *status*. Há mais de quinze anos estamos construindo a *Terra Livre* e são notórios nossos avanços. Hoje, nossa publicação está presente nas bibliotecas das principais universidades.

Por fim, sempre é bom lembrar que para editar esta publicação, contamos com a preciosa ajuda de diversas pessoas. Agradeço aos colegas que muito contribuíram com a *Terra Livre*, prestando pronto apoio todas as vezes que precisei. Registro meus agradecimentos ao João Osvaldo Rodrigues, Ricardo Ogusku, Jorge Montenegro, Eliseu Savério Sposito, a Gisele Girardi e a Bárbara Stocker.

Bernardo Mançano Fernandes

Artigos

A natureza da Geografia Física na Geografia

Dirce Maria Antunes Suertegaray

Professora do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Doutora em Geografia Física pela Universidade de São Paulo.

Presidente da Associação dos Geógrafos Brasileiros (2000-2002).

Correio eletrônico: suerte.ez@terra.com.br

João Osvaldo Rodrigues Nunes

Geógrafo, doutorando em Desenvolvimento Regional e Planejamento Ambiental pela

Universidade Estadual Paulista – Presidente Prudente – SP.

Correio eletrônico: joaomie@stetnet.com.br

Resumo

Este texto discute a natureza e a produção da Geografia Física atual no âmbito da ciência geográfica, a partir do levantamento feito nos anais do XII ENG (Encontro Nacional de Geógrafos), Florianópolis, e do 8º EGAL (Encontro de Geógrafos da América latina), Chile. Toma-se como exemplo a Geomorfologia e procura-se analisar o conceito de tempo na interpretação do relevo, bem como as atuais transformações ocasionadas pela aceleração da tecnociência, indicando a influência desta nas mudanças de concepção de espaço e de tempo e, por consequência, a promoção de novas formas de análise em Geografia Física e em Geomorfologia.

Palavras-chave

Geografia – Geografia Física – Geomorfologia – tempo-espaço.

Terra Livre	São Paulo	n. 17	p. 11-24	2º semestre/2001
-------------	-----------	-------	----------	------------------

Introdução

Este texto é a expressão de um encontro. As idéias expostas aqui resultam, de um lado, da discussão em debates mais coletivos e, de outro, da discussão sobre a produção da Geografia no âmbito do que se reconhece como Geografia Física, levada mais restritamente pelos autores. Nele a preocupação é refletir sobre a Geografia Física neste momento de construção da Geografia. Na primeira parte, analisamos por meio de alguns dados numéricos os trabalhos feitos na ótica da “Geografia Física”. Indicamos, a partir desta análise, um retorno à conjunção. Esta se configura, de forma conjuntiva, após um longo processo de fragmentação que ocorreu com maior intensidade ao longo do século XX. Daí por que incluímos nesta análise a Geomorfologia, tentando demonstrar como esta disciplina construiu suas formas de interpretação. Para tanto tomamos como referência o conceito de tempo.

A idéia principal deste ensaio é que a concepção de Geografia Física fragilizou-se ao longo do século XX, por conta da hegemonia do método positivista. Após os anos 70 do século antecedente, a conjunção e a complexidade assumem a discussão científica. A Geografia, a partir deste momento, com a emergência da questão ambiental, vem em busca desse (re)encontro. Este (re)encontro não é somente a conjunção dos constituintes da natureza (Geografia Física), mas é, antes de mais nada, o (re)encontro com a “Geografia Humana”.

A produção atual na Geografia Física

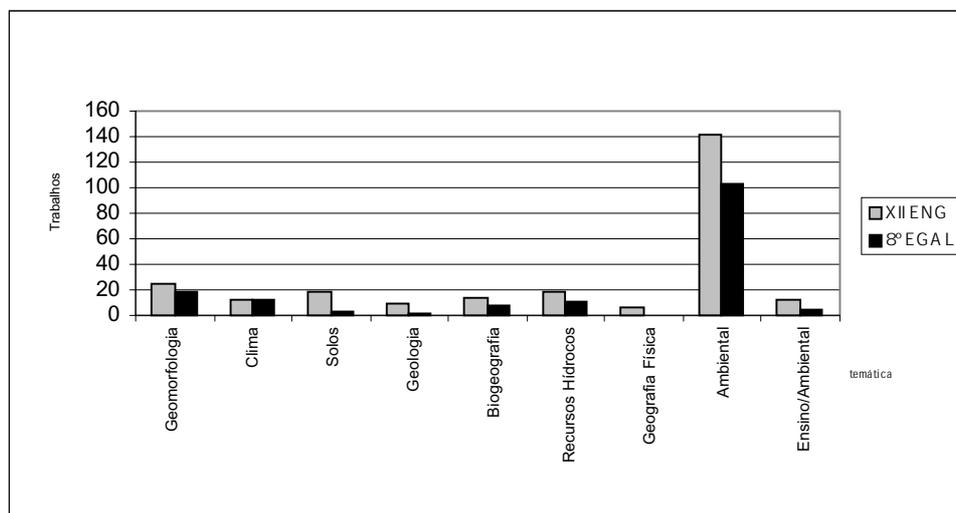
Neste primeiro momento nossa intenção é pensar sobre a produção geográfica referente ao conhecimento que se denominou Geografia Física, ou seja, o conhecimento referente à natureza. Escolhemos para responder a esta questão fazer um levantamento sobre esta produção em dois documentos recentes, os anais do XXII Encontro nacional de Geógrafos (XXI ENG), Tabela e Gráfico 1, e os resumos do 8º Encuentro de Geógrafos de America Latina (8º EGAL), Tabela e Gráfico 2. Feito o levantamento, surge um outro questionamento: diante da temática de trabalhos apresentados nestes dois eventos, que consideramos significativos como expressão da produção no Brasil e na América Latina, qual é o futuro da Geografia Física? Para discutir esta questão se faz necessário refletir sobre Geografia, Geografia Física e suas derivações. Nesta exposição pretendemos, num primeiro momento, apresentar os dados numéricos sobre as temáticas dos eventos já referidos, posteriormente trataremos da Geografia Física.

A Tabela 1 e o Gráfico 1 foram montados tomando como critério de classificação e análise os trabalhos que dizem respeito exclusivamente ao estudo de um aspecto da natureza, por exemplo relevo, clima, entre outros. Os trabalhos que tratam de avaliar impactos ambientais ou temas afins foram agrupados na classe ambiente e, além desses, agrupou-se separadamente os que tratam de ambiente e educação ou educação e Geografia Física. Já

Tabela 1
Classificação dos trabalhos apresentados no XII ENG e no 8º EGAL
relativos a estudos que abordam a natureza.

Classes	XII ENG	8º EGAL
Geomorfologia	24	19
Climatologia	12	12
Geologia	9	2
Solos	19	3
Biogeografia	14	7
Recursos Hídricos	18	11
Geografia Física	6	0
Ambiente	142	103
Educação e ambiente	12	5
Total	256	162
Total Geral	770	800

Gráfico 1
Produção de trabalhos em Geografia Física



os trabalhos agrupados como Geografia Física são aqueles em que o autor indica no título do trabalho que seu estudo é de Geografia Física. A leitura desta tabela permite verificar que, predominantemente, em um ou outro evento os trabalhos realizados dizem respeito à ótica ambiental. São reduzidos os trabalhos que investigam constituintes da natureza de forma “isolada”.

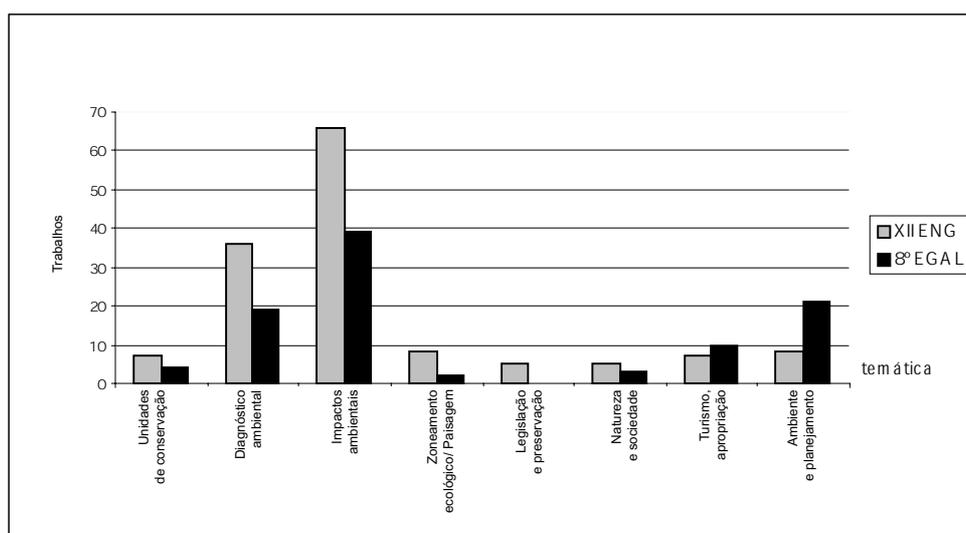
No caso do Encontro Nacional de Geógrafos, verifica-se um maior número destes comparados com a produção na América Latina, não obstante a produção é restrita. De qualquer forma é possível visualizar nos dados referentes ao XII ENG um certo equilíbrio nas diferentes áreas. No caso do 8º EGAL, é nítida a predominância de trabalhos em Geomorfologia, Climatologia e Recursos Hídricos. Outro dado importante é o número de trabalhos nesta área comparado com as temáticas reconhecidas como da área humana. No âmbito geral, esses trabalhos não perfazem um número expressivo.

Num segundo momento da análise, trabalhamos os dados relativos aos trabalhos agrupados sob o rótulo de ambiental. O resultado está expresso na tabela 2 e no Gráfico 2.

Tabela 2
Temas predominantes na geografia que trata as questões ambientais

Temas	8º EGAL	XII ENG
Unidades de conservação	4	7
Diagnóstico ambiental	19	36
Impactos ambientais	39	66
Zoneamento ecológico/ Paisagem	2	8
Legislação e preservação	0	5
Natureza e sociedade	3	5
Turismo, apropriação, impactos	10	7
Ambiente e planejamento	21	8

Gráfico 2
Produção geográfica por temas na ótica ambiental



Observando a Tabela 2 e o Gráfico 2, verifica-se que das temáticas vinculadas à questão ambiental o caminho mais trilhado pelos geógrafos diz respeito aos estudos de impactos ambientais. Estes impactos estão geralmente vinculados a algum aspecto da degradação da natureza, seja o clima, o relevo, a vegetação ou as águas. Esta tendência é expressiva, seja nos dados referentes ao Brasil, seja nos referentes à América Latina. Aos impactos seguem-se estudos relativos aos diagnósticos ambientais e ao planejamento ambiental. Uma das temáticas que é mais recente, mas apresenta tendência à expansão, diz respeito ao turismo. A natureza se incorpora nessas análises, seja compreendida pelas suas formas de apropriação, seja em relação aos impactos dessa atividade.

Iniciamos nossa exposição indicando uma tendência dos estudos em Geografia. Esta tendência corresponde aos estudos na ótica ambiental. Isto nos remete a pensar sobre a produção da Geografia Física atual.

A História da Geografia Física é antiga, poderíamos iniciar uma reflexão a partir de Humboldt (1882), na introdução de sua obra *Cosmos*, escrita entre 1845/62, para quem existia duas disciplinas que tratavam da natureza: uma a Física, que estudava os processos físicos, a outra a Geografia Física, que estudava a interconexão dinâmica dos elementos da Natureza através de uma visão integrada concebida a partir do conceito de paisagem. A concepção de Geografia Física de Humboldt contrapõe-se às concepções de Ritter (1882) quando, no ano de 1850, escreve sobre a organização de espaço na superfície do globo e sua função no desenvolvimento histórico. E também à Ratzel, em seu texto *El territorio, la sociedad y el estado*, de 1898/99, assim como à La Blache (1982). Em artigo escrito em 1899, diz: “o geógrafo estuda na hidrografia uma das expressões em que se manifesta a região e atua de igual maneira com a vegetação, com as moradias e os habitantes. Não deve ocupar-se destes distintos temas de estudo nem como botânico nem como economista” (La Blache, 1982).

A busca da articulação entre natureza e sociedade não foi tarefa fácil para os geógrafos. A bem da verdade, construir uma ciência de articulação na época em que surgiu oficialmente a Geografia pareceria ser como remar contra a maré, pois neste período a visão de ciência dominante privilegiava a divisão entre ciências da natureza e da sociedade. Embora as ciências de caráter integrativo tenham tentado se expressar nesse momento, a exemplo da Ecologia com Haeckel em 1886, e da Geografia desde antes com Humboldt e Ritter na década de 1950 a história de seus desenvolvimentos não é expressiva. Ao contrário da integração, o que prevaleceu no final do século XIX e durante mais da metade do século XX foi a fragmentação. Disto resultou algo comum aos geógrafos: o esfacelamento da Geografia e, em particular, de uma parte desta denominada Geografia Física em diferentes campos do conhecimento. A Ecologia, por sua vez, fica encoberta, sendo revigorada com o surgimento da idéia de Ecossistema com Tansley em 1935.

A fragmentação científica do século passado é, sem dúvida, a força que promove o primeiro impacto na existência da Geografia Física. Ainda que na prática os geógrafos tenham seguido o caminho da especialização, é importante lembrar que, em nível teórico,

renomados geógrafos tentaram a análise integrada do meio físico percorrendo conceitos como os de Paisagem, inicialmente, Geossistema ou Sistemas Físicos, posteriormente, na busca desta articulação. Este caminho é retomado nos anos 70, exatamente no período em que emerge a discussão ambiental e com ela o resgate da Ecologia e da idéia de relação entre os organismos e seu ambiente.

A emergência da questão ambiental vai definir novos rumos à Geografia Física. Esta tendência e a necessidade contemporânea fazem com que as preocupações dos geógrafos atuais se vinculem à demanda ambiental. Por conseguinte, não abandonam a compreensão da dinâmica da natureza, mas cada vez mais não desconhecem e incorporam a suas análises a avaliação das derivações da natureza pela dinâmica social.

Esta demanda social e científica exige um repensar da Geografia, das suas velhas formas de abrangência. Para muitos geógrafos parecerá estranho pensar a inexistência da Geografia Física. Achemos, no entanto, que esta deva ser uma discussão a ser feita. Cabe ainda pensar: que trabalhos elaborados na ótica ambiental dizem respeito exclusivamente à Geografia Física? A particularidade da questão ambiental é ser interdisciplinar por natureza. Isto exigiu dos geógrafos que escolheram trabalhar nesta perspectiva uma revisão de seus fundamentos, não sendo mais possível encarar estes estudos como exclusivamente de cunho natural.

Cabe ainda dizer que visualizar a tendência de superação da dicotomia Geografia Física *versus* Geografia Humana neste momento histórico não pode ser confundido com o abandono do conhecimento da natureza em Geografia. O conhecimento da natureza sempre esteve presente na preocupação analítica dos geógrafos.

Na atualidade, as questões relativas à natureza continuam fundamentais. O que queremos dizer é que se a natureza assume importância analítica para a ciência, isso se deve em grande parte à sua deterioração ou à sua importância na construção de novos recursos e/ou mercadorias a partir, inclusive, de sua possível reprodução em laboratório através da biotecnologia, exigindo estas temáticas, mais recentemente, uma concepção diferenciada daquela rotulada de Geografia Física.

Neste contexto, não só se redefine a Geografia como se redefinem todas as áreas que deram suporte às análises geográficas. Aqui me refiro à Geomorfologia, à Biogeografia, à Climatologia etc. Estas também reformularam suas análises, privilegiaram algumas abordagens e algumas escalas de análise em detrimento de outras. Estas transformações dizem respeito ao contexto econômico e social contemporâneo, em que o desenvolvimento da ciência e sua relação direta com a tecnologia permitem perceber que, no estágio atual, a apropriação da natureza se produz, não só em escala macro. Também em escala micro esta recria a natureza, transfigura a natureza e sua dinâmica, exigindo não só novos métodos de trabalhar natureza e sociedade, mas também novas formas de conceber o que é natureza e o que é sociedade.

Estas transformações conceituais se fazem presentes hoje no contexto científico, em geral, e nas diferentes áreas do conhecimento. De maneira particular, neste texto vamos

expressar algumas tendências da discussão e certos encaminhamentos analíticos no âmbito da Geografia que enfatiza os estudos da natureza. Para tanto, escolhemos falar a partir da concepção de tempo em Geomorfologia. Busca-se, por meio desta referência, reler a Geomorfologia com o objetivo de indicar alguns caminhos característicos de sua atual preocupação analítica.

O tempo na interpretação do relevo

Para dar início a esta seção escolhemos tentar responder a uma das indagações feitas atualmente no contexto desta disciplina por que os geógrafos que trabalham com Geomorfologia basicamente não desenvolvem mais pesquisas ligadas ao estudo dos aspectos regionais, passando a valorizar as pesquisas mais pontuais e locais? O tempo na Geomorfologia passou a ter um enfoque mais multidimensional, desordenado e multidirecional, sobrepondo-se ao tempo unidimensional, ordenado e unidirecional?

Algumas respostas a estas indagações, muito complexas e históricas, provavelmente estejam ligadas à compreensão das transformações sociais, econômicas e ambientais que estamos vivendo neste atual momento histórico, no qual o desenvolvimento tecnológico e científico tem levado os geógrafos a darem mais importância à análise dos processos morfodinâmicos (curto tempo) em detrimento dos processos morfogenéticos (longo tempo).

A valorização atual de um pensar/fazer Geomorfologia sobre o outro tem acarretado uma maior discussão sobre a importância do entendimento do tempo presente, do tempo imediato, do tempo do diagnóstico para a atuação e intervenção imediata sobre o relevo que será apropriado. Neste sentido, ocorre a imposição da escala temporal histórica sobre a escala temporal geológica, que privilegia o chamado tempo profundo ou distante.

A velocidade de criação de novos equipamentos tecnológicos de intervenção na dinâmica da natureza, a partir da lógica de valorização dos recursos naturais como mercadorias, tem gerado significativas transformações/degradações no relevo. Estas transformações têm sido mais evidenciadas nos locais de maiores concentrações populacionais, em que o capital intensifica sua atuação na busca da obtenção de maior lucratividade.

Ao mesmo tempo em que diminuiu o tempo da velocidade de extração e acumulação/deposição dos recursos naturais, a partir do maior volume de conhecimento sobre a dinâmica da natureza, ocorreu uma expansão territorial sobre novos espaços sociais. O que era inatingível fisicamente passa a ser alcançável através do domínio maior da chamada engenharia técnica de intervenção. Com isto, busca-se constantemente o detalhamento da “anatomia da natureza”, para pretensamente saber construir, destruir, reconstruir novos espaços físicos e sociais conforme os interesses econômicos e políticos dominantes para cada tempo histórico.

Se o momento presente privilegia o estudo de intervenção local nos estudos geomorfológicos, isto não significa que o local esteja desvinculado do regional, nacional e global. O local somente pode ser compreendido a partir da análise das influências políticas, eco-

nômicas, sociais e ambientais advindas das outras escalas que dialeticamente estão conectadas.

Se anteriormente a pesquisa geomorfológica regional apresentava uma característica de cunho mais descritivo e genético, pois era preciso conhecer os grandes domínios morfológicos (morfogênese), atualmente as pesquisas geomorfológicas têm tido uma preocupação maior com as questões ambientais de cunho pontual (morfodinâmica).

Todavia, em muitos casos, não existe nesses estudos uma preocupação em discutir a forma de socialização do uso dos recursos naturais que vêm sendo transformados e modificados temporal e espacialmente. Esta reflexão leva-nos a pensar que os diferentes tempos (históricos e geológicos), com o acelerado desenvolvimento científico, balizado pela intensificação de capital tecnológico, são suplantados no momento atual pela sobreposição de vários tempos. Estes, ao se sobrepor, acabam deixando marcas na paisagem, tendo como exemplo os chamados depósitos tecnogênicos, formados em um novo período ou tempo geo-histórico denominado, conforme sugestões mais recentes, Quinário (Peloggia, 1998).

Se o momento presente tem levado muitos geógrafos a privilegiar a escala local e não tanto a regional é porque os problemas socioambientais tornam-se mais visíveis e crônicos no lugar. A partir do lugar construiu-se o mundo e a natureza global. Por consequência, os problemas ambientais locais tornaram-se, por força de sua lógica construtiva, planetários.

Enfim, este é o momento do tempo multidimensional, do tempo com a preocupação da preservação para o não esgotamento rápido da mercadoria natureza, objetivando a manutenção e a criação de novos processos de acumulação de capital. É o tempo da resposta rápida para a elaboração dos RAPs, EIA/RIMAS e tantos outros relatórios e laudos técnicos que são feitos seguindo modelos preestabelecidos, como se tivessem todas as soluções possíveis para resolver todos os problemas ambientais.

Da interpretação do relevo no tempo que escoia ao tempo que faz

No momento anterior, observamos que neste momento de construção social a Geomorfologia privilegia uma dimensão temporal em detrimento de outra. As transformações no mundo atual, a partir da aceleração da tecnociência, promovem uma reestruturação nas práticas humanas, colocando em evidência a necessidade de reavaliar as categorias tempo e espaço.

Em Geomorfologia nos acostumamos a refletir a partir de uma idéia de tempo produzida pela Geologia, o tempo profundo. Segundo Gould (1991), a noção de tempo profundo remonta ao século XVIII com Hutton. Este, para os geólogos, pode ser representado de forma antagônica através de duas metáforas: seta do tempo e ciclo do tempo. Estas concepções de tempo influenciaram a Geomorfologia, que se utilizou destes conceitos para

explicar as formas da superfície da Terra. Pudemos também pensar a idéia de tempo a partir de uma outra metáfora: a espiral. Nesta perspectiva, a dinâmica geomorfológica é algo que se projeta enquanto seta, de forma linear e sucessiva, em constante transformação. Esta transformação produz-se e/ou reproduz-se através de ciclos que se sucedem, mas que, ao se sucederem, não se reproduzem com as mesmas características anteriores. O que significa dizer que a forma geomorfológica é o resultado de processos do passado e do presente ou da coexistência de tempos, parafraseando Santos (1997) quando se refere ao espaço geográfico.

Esta concepção geomorfológica que privilegia o tempo longo nos permitiu enfatizar os estudos relativos à morfogênese do relevo. Na compreensão da morfogênese, os geomorfólogos enfatizam a interpretação genética, ou seja, buscam compreender a origem das formas, estudando com mais detalhe o tempo que escoia (*time*) do que o tempo que faz (*weathering*). Segundo Serres (1994), o tempo que escoia consiste no tempo linear, sucessão reconhecida pelo valor médio. Já o tempo que faz é o tempo da probabilidade, dos ritmos, das oscilações.

No entanto, estudos morfogenéticos característicos de um momento analítico da Geomorfologia parecem estar sendo suplantados por uma outra perspectiva. Em outras palavras, esta perspectiva analítica concebida filosoficamente como a compreensão do tempo que escoia vem sendo gradativamente substituída pela Geomorfologia que se preocupa com o tempo que faz. O tempo que faz não é mais o tempo das regularidades, da uniformidade dos processos. O tempo que faz é o tempo das irregularidades, dos episódios catastróficos, dos eventos esporádicos, dos ritmos e das variabilidades. É também um tempo que introduz no que fazer da natureza a dimensão antropogênica, não levada em conta quando nos detemos a refletir na ótica do tempo que escoia. Aqui aparece o grande obstáculo para a Geologia. Esta, dominada pela leitura da formação da Terra baseada no tempo que passa, tem apresentado dificuldades em compreender o significado do tempo que faz, incluindo a dinâmica antropogênica. O tempo que faz é percebido como um período curto, incapaz de gerar transformações da ordem daquelas analisadas quando se trabalha com a concepção de tempo profundo.

Pensar as formas da Terra a partir do tempo que faz nos permite visualizar novas ênfases em Geomorfologia. Estas estão centradas na análise de processos, dos estudos relativos à morfodinâmica, aqui entendida como o conjunto de processos naturais atuantes no presente. Não obstante, conforme já nos referimos, o tempo que produz o relevo é hoje um tempo que exige a compreensão do desenvolvimento social da humanidade, do momento atual de crescimento, implicado na estreita relação de ciência e tecnologia. Estas produzem objetos técnicos capazes de acelerar o tempo do que fazer e, acelerando o tempo, modificam processos qualitativa ou quantitativamente.

Aqui, uma breve referência à discussão do tempo é necessária. Ela nos permite pensar o significado atual de nossa disciplina. A primeira idéia que levantamos diz respeito à concepção de tempo que sustentou a Modernidade. Esta, centrada na concepção de tempo

como seta, valorizou a idéia de evolução, de progresso. Esta idéia, altamente difundida pela ciência construída na Modernidade, submeteu, segundo alguns autores, o espaço ao tempo (Santos, 1989).

Uma outra perspectiva de tempo diz respeito à valorização prioritária deste em relação ao espaço, no contexto econômico e político atual. Esta concepção encaminha a discussão no sentido de demonstrar que o desenvolvimento técnico da sociedade atual superou as dimensões espaciais pela aceleração do tempo, estando o espaço subordinado à técnica e a sua velocidade. Alguns físicos, no entanto, já expressaram suas posições no sentido contrário, dizendo que, no futuro, não serão mais necessários relógios, mas nos será muito útil a bússola, pois o que importará diante da aceleração do tempo será saber em que lugar estaremos.

Uma terceira visão expressa que, na realidade, estamos diante de uma nova concepção: a de tempo–espaço, em que o processo de aniquilação do espaço por meio do tempo não implica o decréscimo do significado de espaço (Harvey, 1993). Ao contrário, o espaço nas suas vantagens locais e diferenciações espaciais vai constituir-se num elemento significativo na reprodução do capital. Este capital se reproduz a partir da intensificação das técnicas e da ampliação das densidades técnicas nos diferentes lugares. Daí resulta uma tendência à homogeneização tecnológica, que, decorrente do processo de globalização da economia, promove a intensificação/aceleração do tempo; neste contexto, podemos incluir a aceleração dos processos naturais.

Trata-se, portanto, de um novo contexto histórico, um contexto que põe em discussão os pressupostos anteriores e que reelabora um novo desenho para os estudos geomorfológicos. Este desenho fica evidenciado a partir dos temas em discussão pela Geomorfologia hoje. Aqui cabe fazer referência a uma experiência recente. Como coordenadora do Espaço de Diálogo¹, durante o XII ENG, referente à Geomorfologia, tive a oportunidade de sintetizar, junto com o grupo de trabalho, uma avaliação sobre Geomorfologia, temas e métodos. Desta experiência, ficou evidente que a Geomorfologia brasileira ali expressa centrou-se no estudos de processos geomorfológicos, analisados a partir de parâmetros numéricos e técnicas estatísticas, ou seja, a ênfase dada diz respeito aos estudos morfodinâmicos e às análises no contexto metodológico do empirismo lógico. Sob outra perspectiva, evidenciou-se, também, que a grande maioria dos trabalhos buscava a compreensão da dinâmica da natureza a partir da análise das práticas humanas, promovendo derivações nos processos naturais.

Ainda foi possível observar uma tendência já bastante expressiva. Aquela que se refere aos estudos do tipo diagnósticos ambientais, centrados na unidade de análise bacia

1. Espaço de Diálogo consiste num espaço de discussão que se organiza a partir do agrupamento de trabalhos sobre a mesma temática. Esta atividade visa aprofundar o debate entre aqueles que encaminharam trabalhos, através da formação de um grupo de discussão, que no interior do evento permanece por um determinado conjunto de dias debatendo coletivamente os trabalhos apresentados. Esta atividade constou da estrutura do XII Encontro Nacional de Geógrafos realizado em Florianópolis, 2000. (Gonçalves, 2000).

hidrográfica. Estas referências seguramente não expressam a realidade da Geomorfologia brasileira na sua totalidade, porém podemos pensar que indica uma tendência que se expressa na escolha dos temas pelos jovens geógrafos, bem como na orientação recebida. A preocupação com a compreensão morfogenética do relevo é preterida nestes trabalhos pela compreensão da dinâmica dos processos no tempo que faz. Daí resulta uma série de indagações sobre o fazer geomorfológico. O momento atual passa a exigir uma Geomorfologia de caráter utilitário, uma Geomorfologia que forneça informações sobre a dinâmica da natureza no presente. Estas respostas expressam o “desejo de domínio” que surge, segundo Maturana (1994), de nossa falta de confiança diante do natural e diante da nossa falta de capacidade de convivência com o natural. Acrescentaria que estas informações, no contexto econômico atual, são relevantes: basta percebermos que as novas tecnologias que dão suporte analítico aos estudos da natureza são produzidas com este objetivo: o desejo de domínio. Os SIGs (Sistemas de Informações Geográficas) permitem a aceleração do registro espacializado dos dados sobre diferentes áreas, favorecem a densificação da informação sobre o espaço e, por conseqüência, instrumentalizam as políticas do que fazer. Constituem instrumentos que caracterizam logicamente este tempo, o tempo da aceleração.

Constituem, portanto, ferramentas não-descartáveis, desde que utilizadas não para o desejo de controle da natureza por alguns, mas para a difusão da informação que permita um controle social cada vez mais amplo sobre os usos da natureza.

Nesta perspectiva, visualizam-se muitos trabalhos elaborados no âmbito da Geomorfologia. Estes dizem respeito à transformação dos lugares e dos processos naturais pela, cada vez mais ampla, busca de localizações estratégicas de equipamentos de exploração de recursos, de pontos de produção e/ou nós de circulação de mercadorias; mas também dizem respeito à avaliação de localizações de áreas que, inadequadas para a ocupação humana, se transformam em áreas de risco dos mais diferentes tipos.

Estas práticas estão, segundo temos observado, vinculadas a diagnósticos e prognósticos. Prognósticos estes cada vez mais carregados de medidas mitigadoras que promovem ampliação da densidade técnica sobre o espaço. Se antes necessitávamos de técnicas de exploração de recursos de produção e circulação de mercadorias, hoje, para além delas, necessitamos de técnicas reparadoras da natureza e de sua dinâmica. Esta reparação não só torna o espaço mais densamente tecnificado como transforma, na medida em que também tecnifica, a natureza, fazendo com que os geomorfólogos sejam levados a repensar seu objeto original de trabalho, o relevo.

O tempo que faz promove mudanças espaciais a partir de escalas temporais de reduzida dimensão. Essa aceleração do tempo diz respeito ao desenvolvimento da sociedade e do homem através do seu fazer técnico. Por conseguinte, admitir a transformação do relevo como uma conseqüência da apropriação da natureza e sua progressiva dominação implica um repensar epistemológico que nos exige transgressão disciplinar e nos aproxima das humanidades.

Fica, portanto, a questão para debate: qual a natureza da Geografia Física na Geografia hoje? Fragmentada não seria Geografia Física em conjunção com o social como se expressa atualmente, seria? O conhecimento da natureza enquanto, primeira para uns, segunda para outros, ou tecnicizada/artificializada para mais outros é o que ainda chamamos de Geografia Física? Enfim, o que concebemos como Geografia Física constitui expressão da natureza hoje? Qual o tempo que devemos privilegiar em relação ao espaço geográfico? O tempo profundo, o tempo que escoou, o tempo que faz, o tempo episódico ou o tempo nas suas múltiplas determinações?

Bibliografia

- AGB. *XII Encontro Nacional de Geógrafos*. Programas e Resumos. Florianópolis: UFSC, 16 a 23 de julho de 2000.
- FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. *8º Encuentro de Geógrafos de America Latina*. Resúmenes. Santiago: Universidad de Chile, 4 a 10 de marzo de 2001.
- GONÇALVES, C. W. XII Encontro Nacional de Geógrafos. Os outros 500 anos na Formação do Território Brasileiro. *Relatório Científico*. AGB/ DEN, São Paulo, 2000.
- GOULD, S. J. *Seta do tempo, ciclo do tempo: mito e metáfora na descoberta do tempo geológico*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.
- HARVEY, D. *Condição pós-moderna*. São Paulo: Loyola, 1993.
- HUMBOLDT, A. Von. Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo. In: MENDOZA, J. G., JIMENEZ, J. M., CANTERO, N. O. (orgs). *El pensamiento geográfico. Estudio Interpretativo y Antología de Textos (De Humboldt a las tendencias radicales)*. Madri: Alianza Editorial, 1982.
- LA BLACHE, V. Las divisiones fundamentales del territorio Francés. In: MENDOZA, J. G., JIMENEZ, J. M., CANTERO, N. O. (orgs). *El pensamiento geográfico. Estudio Interpretativo y Antología de Textos (De Humboldt a las tendencias radicales)*. Madri: Alianza Editorial, 1982.
- MATURANA, H. R. *Emociones y Lenguaje en Educación y Política*. 7ª ed. Santiago do Chile: Hachette/Comunicación, 1994.
- PELOGGIA, A. *O homem e o ambiente geológico: geologia, sociedade e ocupação urbana no município de São Paulo*. São Paulo: Xamã, 1998.
- RATZEL, F. El Territorio, la sociedad y el estado. In: MENDOZA, J. G., JIMENEZ, J. M., CANTERO, N. O. (orgs). *El pensamiento geográfico. Estudio Interpretativo y Antología de Textos (De Humboldt a las tendencias radicales)*. Madri: Alianza Editorial, 1982.
- RITTER, K. La organización del espacio en la superficie del globo y su función en el desarrollo histórico. In: MENDOZA, J. G., JIMENEZ, J. M., CANTERO, N. O. (orgs.). *El pensamiento geográfico. Estudio Interpretativo y Antología de Textos (De Humboldt a las tendencias radicales)*. Madri: Alianza Editorial, 1982.
- SANTOS, B. S. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 2ª ed. São Paulo: HUCITEC, 1997.

SERRES, M. *Atlas*. Colección Teorema. Madrid: Ediciones Cátedra, S. A., 1995.

RESUMEN

En este texto se presenta la producción de la Geografía Física actual en la esfera de la ciencia geográfica. El análisis ha sido realizado partir de los resúmenes del 12º ENG (Encuentro Nacional de Geógrafos Brasileños), Florianópolis (julho de 2000) y del 8º EGAL (Encuentro de Geógrafos de America Latina), Santiago de Chile (marzo de 2001).A partir del ejemplo de la Geomorfología, se trabaja com el concepto de tiempo y su interpretación com relación al relieve. Se habla también del tiempo a partir de su aceleración bajo la tecnociência y la influencia de esta, desde los cambios espaciales y temporales, en la concepción de tiempo en nuestros días. Estas transformaciones imponen nuevas formas de análisis para la “Geografía Física” y Geomorfología.

PALABRAS-CLAVE

Geografía – Geografía Física – Geomorfología – tiempo-espacio.

ABSTRACT

This paper discusses the new development in the field of Physical Geography, as present during the 12º ENG (National Meeting of Geographers held Florianópolis, Brazil (july of 2000) and also during the 8º EGAL (Meeting of Latin American Geographers), held in Santiago of Chile (march 2001) . The importance of the time variable in the interpretation of relief representation as well as the influence caused by the increasing impact of new technologies (tecnoscience) are analysed, taking Geomorphology as an example. The resulting contribution to the concept of time (in Geomorphology) is also analysed along with the resulting developments that are contributing to the introduction of new methodologies in the areas of physical Geography and Geomorphology.

KEY WORDS

Geography – Physical Geography – Geomorphology – time-space.

Recebido para publicação em 26 de maio de 2001.

O espaço geográfico como componente social

Jaime Tadeu Oliva

Doutorando no Departamento de Geografia da USP.
Correio eletrônico: jtoliva@plugnet.com.br

Resumo

A discussão sobre o papel do espaço geográfico como elemento central da Geografia e como um dos componentes estruturantes da realidade social é feita tendo como referência a clássica contraposição entre as concepções de espaço absoluto (newtoniano/kantiano) e espaço relativo (leibniziana). Para tanto se descreve a diferença fundamental entre essas duas concepções com o objetivo de demonstrar as vantagens de se teorizar o espaço geográfico com base na elaboração de espaço relativo. No desenrolar da argumentação busca-se refutar as objeções mais comuns que se faz ao fato de se admitir o espaço geográfico como um dos elementos explicativos da sociedade, tais como: o espaço estaria sendo tratado como sujeito, postura determinista etc. Por fim, exemplificamos o uso da visão leibniziana de espaço a partir das elaborações teóricas do geógrafo Jacques Lévy, apresentadas em função de sua clareza e de sua consistência.

Palavras-chave

Espaço absoluto – espaço relativo – ontologia do espaço – substância do espaço – produção do espaço.

Terra Livre	São Paulo	n. 17	p. 25-48	2º semestre/2001
-------------	-----------	-------	----------	------------------

Introdução

No livro *Crítica do discurso geográfico* Marcelo Escolar reúne alguns artigos percorridos por uma preocupação comum: a legitimidade científica do discurso geográfico¹. O autor argumenta que os praticantes da geografia devem buscar construir essa legitimidade, e que há possibilidades para isso, contudo, e aqui se encontra o que queremos salientar, mal temos na atualidade como identificar um discurso geográfico e um campo científico próprio:

“... sustento que a suposição de um campo teórico próprio, com desenvolvimentos temáticos coerentes, diversas posições em discussão, corpos metodológicos explícitos, conceitos e categorias definidos, discutidos e internalizados pela comunidade, e padrões de interpretação textualmente expostos, está longe de assemelhar-se à realidade disciplinar que nos rodeia. Isso não impede que certos níveis tenham mais desenvolvimento teórico que outros” (Escolar, 1996, p. 10).

Parece-nos que quaisquer análises de conjunto sobre as práticas geográficas acadêmicas comprovariam a afirmação de Escolar, pois várias elaborações em geografia são absolutamente estranhas e incomunicáveis a outras². Mas antes que essa constatação seja banalizada como algo que igualmente ocorre em outras áreas do saber, deve ser destacado que não é assim na maioria das ciências sociais. Escolar assinala que as várias ciências sociais têm mais conhecimento acumulado em bases teóricas mais consolidadas (1996, p. 10). Quer dizer: a radical diversidade de elaborações no interior da geografia é uma expressão da fragilidade desse campo – que mal se delinea como campo –, interpretação que nos parece bem realista e joga por terra a ingênua prepotência interpretativa de quem quer ver nessa diversidade uma riqueza específica da geografia.

Esse quadro disciplinar da geografia cria uma obrigação suplementar a todo novo trabalho. A necessidade explícita e didática de situar-se teoricamente, o que nem sempre é necessário em outras áreas do conhecimento em que as formas de sua prática são prontamente reconhecidas. E principalmente cuidar para que o instrumental usado não caia na vala comum que transforma conceitos em metáforas de baixo rendimento teórico. Ainda recorrendo a Marcelo Escolar ele próprio nos apresenta um exemplo: num evento, ao tratar dos “novos processos de produção do espaço na América Latina”, ele se põe a refletir sobre como discursar a respeito disso se não há consenso algum sobre o que é espaço, se ele pode ou não ser produzido etc. Prosseguir no discurso sem trabalhar esses

1. Eis o título de alguns artigos: “Problemas de legitimação científica na produção geográfica da realidade social”; “Um discurso ‘legítimo’ sobre o território: Geografia e Ciências Sociais”; “Territórios ausentes: os limites da legitimidade geográfica”.

2. Basta concentrarmos nossa atenção na variedade do que se quer que a geografia seja – seu objeto, sua importância, suas funções etc., que veremos o quão inconciliáveis são as respostas. Não há sequer consenso se será uma ciência social ou não e até mesmo sobre a simples denominação do objeto de estudo: se paisagem, espaço ou relações homem-natureza, por exemplo.

conceitos e verificar se eles são plausíveis na construção de um discurso geográfico é acomodar-se com pseudoconceitos que não servirão em hipótese alguma para conformar um campo teórico-conceitual autônomo (1996, p. 11).

Paralelamente às conclusões de Escolar queríamos mencionar o livro do geógrafo Jacques Lévy, *Espaço legítimo* (subtítulo: Sobre a dimensão geográfica da função política)³. Trata-se de um trabalho em que estão reunidos vários artigos que, de modo *sui generis*, são sempre apoiados e precedidos por um conjunto de enunciados teóricos numerados, funcionando como uma espécie de “bula”, que orienta e garante que as posições do autor sejam bem situadas e compreendidas no quadro disciplinar da geografia. Esse nos parece ser um extraordinário exemplo da premência de um esforço comunicativo adicional para as que as posições não se banalizem e nem se confundam em nosso campo de conhecimento. E a comprovação dessa intenção do autor é que o título *Espaço legítimo* expressa sua defesa e sua argumentação em prol da legitimidade do espaço como categoria a partir da qual se pode construir um discurso científico da geografia (sobre política, por exemplo). Logo, tanto a posição de Escolar como a de Lévy convergem quanto ao modo bem peculiar e necessário de se praticar a geografia⁴. Não se pode produzir trabalhos desconsiderando as dificuldades atuais da disciplina. Seja qual for o tema, seu desenvolvimento tem de ser amparado por uma explicitação, além do comum, das bases teóricas que indique a qual “geografia” está sendo vinculado, o que se espera demonstrar, qual a contribuição para o discurso da geografia com o tratamento dado etc.

As armadilhas semânticas da expressão espaço social

Compartilhando as posições mencionadas na introdução, vamos tratar do tema do espaço geográfico como componente social. Esse é um enunciado que procura superar a expressão espaço social, sempre sujeita a entendimentos vários e contraditórios. Por exemplo: afirmar que o espaço é produzido pela sociedade não garante que se esteja compreendendo o espaço como parte da sociedade. Pode ser que se esteja entendendo assim ou, então, ao contrário, como uma externalidade. Há quem entenda que o espaço geográfico, embora possa ser preenchido a partir da intervenção humana⁵, é preexistente à sociedade, ele é “o outro da sociedade”⁶. Concepções assim, radicalmente distintas, costumam estar sob as asas da mesma expressão: espaço social. Mas voltemos à idéia de que o espaço é

3. No original *L' espace legitime*. Não há tradução para o português.

4. Esses autores não são os únicos exemplos dessa preocupação teórica e comunicativa. Estamos utilizando-os pela explicitude das posições e porque ambos referem-se à legitimidade do discurso científico da geografia.

5. O que também não quer dizer produção do espaço geográfico.

6. Expressão empregada pelo geógrafo Antonio Carlos Robert de Moraes em debate no Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo em 2000, quando se referia à definição de espaço de Milton Santos (nessa intervenção Antonio Carlos dizia entender que o espaço podia ser um sistema de objetos, mas jamais um sistema de ações, porque esse é a sociedade, o *outro* do espaço).

um componente social. Mesmo ela guarda algumas possibilidades contraditórias de interpretação. O fato de dizer que o espaço é um componente da sociedade não garante que ele seja social. Ele pode ser um componente não-social da sociedade. Quer dizer: um espaço preexistente, autônomo e anterior à sociedade que incide sobre ela, que a compõe, moldando-a. Nesse caso estaríamos diante de um determinismo⁷. Ou dito de outra maneira: um espaço como uma força (uma espécie de sujeito) não-social que atua sobre a sociedade. Se existe essa possibilidade lógica de entendimento da expressão e se se quer evitá-la (por não a enxergar na realidade) melhor então seria dizer que o espaço geográfico é um componente social (produzido pela sociedade) da sociedade. *Ora, um espaço produzido pela sociedade não pode, em termos lógicos, ser anterior a ela*. Logo, este espaço é construído pela sociedade para seu funcionamento e, desde já, pelo menos nesse sentido, faz parte da sociedade. Adotamos esse último entendimento (e queremos ir mais longe), tal como expresso por Jacques Lévy⁸:

“O espaço é, portanto, notadamente, uma dimensão do social. Ele possui as mesmas características que as outras dimensões: parcial e global, transversal, dispondo de uma igual potencialidade, logo, legitimidade cognitiva. O espaço está dentro da sociedade e a expressão ‘relação espaço/sociedade’ deve ser concebida como uma relação de uma parte com o todo, do mesmo modo que ‘política/sociedade’ ou ‘indivíduo/sociedade’” (1994, p. 47).

A argumentação para sustentar essa posição teórica não é tão simples, mesmo porque suas implicações têm sido freqüentemente contestadas nos debates internos da geografia, o que, nesse caso, de modo saudável exige o maior rigor possível para fundamentá-la. É o que tentaremos fazer.

O espaço geográfico possui autonomia ontológica?

O núcleo básico da contestação encontra-se na denúncia de *uma autonomia e densidade ontológica* que estaria sendo atribuída inadequadamente ao espaço geográfico numa posição como a que adotamos, tal como reflete a posição de Lévy que vê no espaço uma legitimidade cognitiva no entendimento das sociedades do mesmo nível (com o mesmo *status*) que a economia e a política, por exemplo⁹. Nada poderia soar mais estranho e ser tão mal avaliado numa tradição intelectual como a do mundo ocidental que não deu destaque, e tampouco prestígio, ao espaço geográfico no concerto dos objetos de estudo cien-

7. É incrível o uso descuidado desse termo: só é determinismo o elemento externo a um fenômeno que o molda como efeito necessário, como, por exemplo, a natureza traçando o destino dos seres humanos. Essa forma é facilmente detectável. Ou então quando supervalorizamos de maneira exagerada, ou desmedida, uma variável interna a um fenômeno. Essa ocorrência se disfarça mais facilmente no interior das explicações de processos.

8. O trecho a seguir, assim como outras citações de Jacques Lévy, estão em português numa tradução de trabalho feita por nós.

9. Só tem poder explicativo sobre a sociedade aquilo que a compõe estruturalmente ou então, para aqueles que se fiam nos determinismos, no que a determina de fora.

tíficos explicativos das sociedades¹⁰. O estranhamento vem dos próprios geógrafos habituados a missões mais modestas, como a descrição e o entendimento do espaço nele mesmo, portanto como algo exterior às sociedades, mesmo que “ocupado” por elas. Mas há outros estranhamentos que não são derivações consuetudinárias. Ao contrário, são bem fundados em concepções de espaço cujo perfil ontológico obriga à conclusão de que o espaço só teria poder modificador e explicativo sobre a sociedade como um determinismo, como algo externo. Quer dizer: estaríamos subordinando as explicações e o funcionamento das sociedades a sujeitos preexistentes e fora do nosso controle, o que seria uma heresia no campo das ciências sociais. Talvez aqui nos encontremos numa querela teórica labiríntica daquelas que só um novo esforço de comunicação poderia solucionar. Vamos observar uma opinião de um historiador célebre sobre o processo de globalização:

“Não acho que seja possível identificar a globalização apenas com a criação da economia global, embora este seja seu ponto focal e sua característica mais óbvia. Precisamos olhar para além da economia. Antes de tudo, a globalização depende da eliminação de obstáculos técnicos, não de obstáculos econômicos. Ela resulta da abolição da distância e do tempo. Por exemplo, teria sido impossível considerar o mundo como uma unidade antes de ele ter sido circunavegado no início do século XVI. Do mesmo modo, creio que os revolucionários avanços tecnológicos nos transportes e nas comunicações desde o final da Segunda Guerra Mundial foram responsáveis pelas condições para que a economia alcançasse os níveis atuais de globalização” (Hobsbawm, 1999, p. 71).

Estaria nosso historiador sendo um reles determinista ao dizer que a globalização depende “antes de tudo” das intervenções tecnológicas no espaço geográfico que aboliram as distâncias?¹¹ Ele está dizendo que novos conteúdos no espaço que permitem novas relações são elementos centrais, e que precedem a economia, na ocorrência e na explicação da globalização? Estaria o historiador marxista de obras magistrais sobre a constituição do mundo moderno substituindo o foco da luta de classes por um determinismo espacial e tecnológico? Ou esses obstáculos técnicos a que ele se refere não constituíam o espaço? Certamente ele não está preocupado com essas possíveis contestações ao seu pensamento, já que parece óbvio que essa transformação espacial que possibilita a globalização é obra social. Desse modo, é o homem que está “fabricando” ou “produzindo” um novo espaço geográfico e não alguma entidade preexistente ou alienígena.

Mas o uso dessa opinião de Hobsbawm como uma defesa da pertinência do espaço como componente social e a recusa a entender essa posição como determinista só são compatíveis com uma visão que vê o espaço geográfico como algo posterior ao ser humano, o que atrita com algumas concepções de espaço que não permitem esse entendimento.

10. Ocorrência muito bem explicitada no livro de Edward Soja, *Geografias pós-modernas*.

11. Não estamos de acordo quanto à idéia da abolição da distância (que certamente está modificada), mas isso não invalida o raciocínio de Hobsbawm.

Daí a necessidade de penetrarmos no interior da discussão da ontologia do espaço para esclarecer os termos do debate. Voltemos a Marcelo Escolar e sua justa preocupação com a legitimidade científica do discurso geográfico, numa passagem em que faz referências à ontologia do espaço. Ele se coloca a seguinte questão: é possível falarmos em produção de espaço? Responde questionando:

“na realidade, a idéia de ‘produzir espaço’ parece-me extremamente confusa, já que, se se adota um critério ontológico em sua definição, não estamos, por outro lado, excluindo a necessidade constitutiva dos esquemas de ação espaciais para poder consentir com eles?” (1996, p. 16).

Como pode essa precedência ontológica dada ao espaço que lhe dá uma autonomia ser compatibilizada com a sociedade (com as ações e seus atores), que viria depois? Eis a grande dúvida levantada pelo autor. Com base na constatação de que as caracterizações ontológicas não são objetivas (não existem independentemente do sujeito consciente que a elabora) em hipótese alguma, afirma que não se pode considerar o espaço como existente e sim como uma espacialidade que é constitutiva da matéria que, por sua vez, é base da realidade concreta. Vejamos em suas palavras:

“... a espacialidade é constitutiva da matéria e não o espaço; portanto, se o objeto da produção intelectual é o conhecimento, nunca poderia uma condição geral de sua determinação objetiva (a espacialidade) ser um meio de produção ou seu resultado. ‘Produzir espaço’, conseqüentemente, é impossível. Produzir configurações materiais espacializadas subjetiva ou objetivamente é possível” (Escolar, 1996, p. 17).

A despeito de um certo estilo enigmático do autor nos parece que essa espacialidade¹² que precede e é constitutiva da matéria, e por decorrência “uma condição geral da determinação do conhecimento”, é o espaço kantiano, que por sua vez sustenta-se na concepção de espaço absoluto de Isaac Newton. Realmente, se atribuirmos a esse espaço preexistente às coisas um critério ontológico, essa condição será do espaço e jamais da sociedade, e não poderemos falar em espaço social, a não ser como configuração material espacializada no espaço preexistente, o que não é muito diferente do que enunciar a célebre expressão *ocupação do espaço*. Na verdade, segundo Escolar não se pode produzir o espaço, mas apenas “produzir uma ocupação do espaço”. Ocorre que a discussão não se encerra aqui, pois a visão de espaço absoluto está longe de ser a única a pautar as discussões em torno da categoria espaço, e é incrível que no texto de Escolar isso seja omitido¹³. Ainda mais

12. Afinal e a rigor qual a diferença e qual o sentido do uso dos termos espaço e espacialidade como substantivos autônomos distintos. Não seria a espacialidade a qualidade do espaço, logo subordinada a este último? Nos debates da geografia o uso desses termos, sem esclarecimento, tem provocado enormes confusões.

13. Certamente Escolar não desconhece as adesões explícitas a outras concepções de espaço, antagônicas à idéia de espaço

que outra elaboração tem potencial para resolver a questão do papel do espaço na vida social. Essa outra elaboração é a concepção de espaço relativo que se origina em Leibniz.

Se a visão kantiana de espaço absoluto interdita logicamente a idéia de produção de espaço, a leibniziana, ao contrário, a autoriza. Certamente todos têm familiaridade com a questão o espaço relativo, mas para nosso debate em geografia acreditamos ser necessário um aprofundamento, buscando encontrar uma solução interessante para a questão do papel do espaço no contexto social, a saber: se é um sujeito externo (determinismo) ou se é um produto social, *cujá densidade ontológica estaria em quem o produz*.

Começemos por um comentário inicial, talvez paralelo, mas que acreditamos deva conectar-se positivamente com essa discussão. Optar pela concepção de espaço absoluto kantiano ou pela visão de espaço relativo de Leibniz não é algo que pode ser feito com base em critérios científicos apenas. Aqui ingressamos também no campo da filosofia e esta, apesar de suas conexões necessárias com as ciências, não se dissolve no interior delas. Embora tenha sido freqüente na história da filosofia grandes pensadores¹⁴ quererem demonstrar “cientificamente” e de modo indiscutível seus sistemas, a prática da filosofia se distingue da científica:

“A filosofia não é uma ciência, nem pode ser. Pretender ao contrário é fadá-la infalivelmente ao fracasso... também à ilusão ou à má-fé... o que é filosofar? É pensar sem provas, é pensar mais longe do que se sabe, mas submetendo-se – o mais que podemos, o melhor que podemos – às restrições da razão, da experiência e do saber” (Comte-Sponville, 1999, p. 494).

Se espaço absoluto e espaço relativo estão no plano da filosofia, eles não refutam definitivamente um ao outro. Os sistemas filosóficos não são refutáveis, como as elaborações científicas podem ser, e no caso essas duas elaborações coexistem respeitavelmente no pensamento contemporâneo. Aderir a uma ou a outra não é questão de verdade comprovada, pois na filosofia “não há prova, não há demonstração, não há certeza; mas há argumentos, mas há efeitos, mas há móveis” (Comte-Sponville, 1999, p. 498). Apoiar-se na concepção de espaço absoluto ou de espaço relativo para construirmos a concepção de espaço geográfico é, a princípio, igualmente válido. O que vai demonstrar maior rendimento no interior da geografia será checado nesse campo e não no plano filosófico¹⁵. Que as elaborações de espaço geográfico inspiradas a partir da concepção de espaço relativo sejam julgadas por sua eficácia na produção do conhecimento geográfico e não invalidadas porque a “ontologia do espaço” as desautoriza¹⁶. Se Kant e Newton interditam, Leibniz e Einstein liberam e, insistimos, não serão nesses planos (da filosofia e da física) que a questão da geografia será resolvida.

absoluto, como as de David Harvey, Milton Santos, Jacques Lévy, por exemplo, para ficar no campo da geografia, mas, se quisermos sair, vamos encontrar Henri Lefebvre, Gaston Bachelard, Heidegger etc.

14. Husserl é um caso célebre.

15. Assim também o fez a física, que tem elaborações fortes de espaço absoluto (Newton) e de espaço relativo (Einstein).

16. “A matemática é verdadeira: essa proposição não é suscetível de uma demonstração matemática. A física é verdadeira: essa

A cidade: uma configuração geográfica produtiva

É sempre um desafio demonstrar o valor heurístico das elaborações teóricas nas pesquisas científicas. Um dos riscos principais diz respeito à deformação constante que obriga a realidade a se enquadrar nos esquemas teóricos. Daí o cuidado necessário para não se supervalorizar uma elaboração teórica que se harmoniza no plano filosófico e por isso tornar-se insensível à realidade porque esta resiste em coadunar-se com o pensamento teórico adotado. Vamos examinar nesse momento um exemplo complexo e interessante que nos lançará a uma situação em que teremos de optar por uma visão mais “relativa” ou “absoluta” de espaço geográfico para realizar uma interpretação geográfica de um processo associado pelo autor que vamos citar à transformação de algumas grandes cidades americanas. Estamos nos referindo a um estudo sobre a crise da cultura pública norte-americana notada por Russel Jacoby em seu livro *Os últimos intelectuais*.

Para Russel Jacoby a cultura pública decaiu e perdeu pujança quando da transferência dos intelectuais autônomos para as universidades: “Com poucas restrições, no fim da década de 50, os intelectuais americanos escaparam das cidades para os *campi*, dos cafés para as cafeterias” (Jacoby, 1990, p. 27). Ele assinala que até esse período “ser intelectual significava, antes de mais, mudar para Nova York ou Chicago, e escrever livros e artigos” (1990, p. 29). Os intelectuais clássicos americanos tinham grande audiência, pois se dirigiam ao grande público com muita facilidade, embora o fizessem sem concessões quanto à profundidade das idéias que defendiam. Eram, em geral, grandes polemistas, críticos e independentes. Não se submetiam a modismos e nem a ninguém (1990, p. 30). A essa cultura pública Jacoby denominou *inteligência urbana* em razão de seu vigor estar intimamente relacionado ao tipo de vida que só os centros urbanos (quando possuem certas características) propiciam. Quer dizer, o autor enxerga um vínculo indiscutível (poderíamos dizer uma “dialética socioespacial”) entre a organização do espaço geográfico e o tipo de desenrolar da vida cultural. Em suas palavras:

“A vida cultural compõe-se das atividades de intelectuais que não se limitam simplesmente a escrever ou pensar ou pintar, mas que vivem e trabalham em ambientes específicos” (Jacoby, 1990, p. 34).

Estaria Jacoby sendo determinista, ou para ele o modo de organizar o espaço é também uma forma de organização da vida social e, logo, o espaço seria um componente da sociedade?¹⁷

proposição não é suscetível de uma verificação experimental. As ciências são verdadeiras (ou inclusive: as ciências são verdadeiras pelo menos em parte): essa proposição não é científica. Tomar partido sobre a verdade das ciências não é fazer ciência: é fazer filosofia, e todas as filosofias são duvidosas” (Comte-Sponville, 1999, p. 499).

17. É bom deixar claro que o livro de Jacoby busca analisar as causas da decadência intelectual americana. Chega à questão das cidades naturalmente, sem ter como objetivo discutir qualquer aspecto teórico relacionado tanto à cidade como ao espaço.

De modo metafórico Jacoby afirma que a intelectualidade vai perder qualidade nos “ambientes estéreis” dos *campi* universitários¹⁸, enquanto a inteligência crítica era fertilizada nos ambientes urbanos diversificados, em especial nos recantos boêmios. As boemias vivem nas cidades e não é o tamanho destas e sua riqueza econômica que geram de modo inevitável uma boêmia criativa, e sim, na verdade, uma certa atmosfera dada pela estrutura urbana: “meios urbanos precários, com ruas movimentadas, restaurantes baratos, aluguéis razoáveis e arredores decentes, alimentam a boêmia” (1990, p. 40). Essa conjunção geográfica (urbana), com diversidade, pode ser prejudicada por decadência econômica – ou valorização – que tende a levar as localidades à homogeneidade, ou então, por projetos de renovação urbana (com essência padronizadora), vias expressas, processos de suburbanização etc. Com a decadência dos bairros de muita vitalidade urbana (bairros boêmios inclusos), os praticantes de atividades intelectuais tendem a se dispersar, esgarçando a rede de contatos:

“A diferença é crucial: uma centena de artistas, poetas e escritores com famílias e amigos em dez quarteirões da cidade significa uma coisa; espalhados por dez estados ou dez cidades universitárias, trata-se de algo muito diferente” (Jacoby, 1990, p. 33).

Não é preciso acrescentar nada para afirmar que uma dada organização do espaço implica uma tessitura relacional própria e que os resultados sociais dessa tessitura são diversos e, de algum modo, função do espaço, urbano no caso. Espaço como sujeito? Poder-se-ia afirmar que o espaço, nesse exemplo, é apenas uma derivação de forças econômicas mais determinantes (“de maior teor ontológico”). Mas é pertinente afirmar que o econômico também tem uma dimensão de derivado de outras variáveis, como assinala Eric Hobsbawm no trecho citado anteriormente sobre globalização. Por outro lado, não nos parece que afirmar a importância da estruturação do espaço urbano na cultura urbano resulte em definir a dimensão espacial como uma variável independente. Aliás, esse tipo de objeção (espaço como sujeito) jamais é imputado a outras dimensões da vida social, como a política e a economia, por exemplo. Essa objeção só tem uma razão de ser: *a recusa em admitir o espaço como uma dimensão social*.

O fato é que Jacoby, sem ser estudioso da questão urbana, se entrega a uma análise da mudança do perfil intelectual americano e identifica uma decadência subordinada à dispersão geográfica dos intelectuais dos centros de vitalidade urbana pelos *campi* universitários suburbanos. Dessa forma, esses intelectuais ficaram alijados de contextos sociais (que são geográficos) ou geográficos (que são sociais) relacionais mais fecundos¹⁹, tal como o autor se refere: “O declínio da boêmia pode ter como conseqüência não apenas o

18. Situação em que o trabalho intelectual muda de público orientando-se e reduzindo-se para os pares e para a carreira, conforme vai sustentar Russel Jacoby ao longo do seu texto.

19. É claro que afirmar que um centro urbano com diversidade fecunda a vida intelectual de modo mais interessante pressupõe uma definição específica de cidade.

declínio dos intelectuais urbanos e de sua audiência, mas também o declínio da inteligência urbana” (1990, p. 43). Para finalizar o exemplo, vale a pena atentar para uma das explicações de Jacoby sobre as razões da decadência dos centros urbanos e, por conseguinte, da inteligência urbana: para ele o desaparecimento da boemia é consequência da expansão dos subúrbios:

“a boemia e o subúrbio não estão relacionados por causa e efeito; antes, eles expressam aspectos diferentes da mesma constelação, a da cidade sob o domínio do automóvel. Nos anos 50, as cidades se tornaram indesejáveis ou inabitáveis, e as novas vias expressas permitiram à população que possuía automóveis delas escapar, desvitalizando assim os bairros centrais e suas vizinhanças” (1990, p. 52).

*América Urbana – do centro urbano para nenhuma cidade*²⁰, de David R. Goldfield e Blaine A. Brownell, é um livro expressivo que representa muito bem o que significou a suburbanização. A população dirigiu-se para “cidade alguma”, mas foi de automóvel. Na realidade, com a decadência dos centros urbanos “a geografia – cultural e física – oferece poucos refúgios para os intelectuais que buscam alternativas para os *campi* urbanos ou suburbanos” (Jacoby, 1990, p. 34). Seria possível apor de modo depreciativo, nesse caso, que agora Jacoby arrumou mais um outro sujeito não-social para explicar um fenômeno do espírito e da cultura, que é o declínio intelectual dos Estados Unidos: o automóvel. Assim cidade, subúrbio, espaço e automóvel como elementos moldadores da cultura corresponderiam a formas vulgares de determinismo, porque como externalidades estariam agindo sobre a sociedade.

A consequência de posições desse naipe, que negam ao espaço geográfico a condição de dimensão social, é relegar os estudos do papel da cidade, do automóvel, enfim, do espaço geográfico apenas a um universo técnico, reduzindo o potencial explicativo da dimensão espacial sobre a sociedade a mera funcionalidade da vida biológica/social, ou então, com mais sofisticação, à moda de um certo tipo de marxismo que tinha (talvez ainda tenha) muita audiência, para o qual “... a análise espacial deve estar vinculada diretamente às transformações da sociedade produzidas pelo esforço de acumulação de capital e pela luta de classes” (Gottdiener, 1997, p. 125)²¹. Nessa posição fica nítida que esse “vinculado” é subordinação do espaço geográfico à economia política que concentra toda a densidade ontológica do ser social. Como resultado, para boa parte dos marxistas torna-se desnecessário “uma teoria distinta do espaço, em favor de uma análise política e econômica das relações sociais desenvolvidas espacialmente, com base na luta biclassista entre capitalistas e trabalhadores” (Gottdiener, 1997, p. 126).

A par as motivações de vários tipos para a tomada de posições teóricas que negligenciam o espaço geográfico, uma razão é de maior interesse para nós no desenrolar desta

20. *From Downtown to No Town.*

21. Essa não é a posição desse autor. No caso ele está criticando um marxismo predominante.

discussão. Podemos afirmar que a visão espacial que compõe boa parte do pensamento nesse século, mesmo que de forma inconsciente²², guarda relações com a formulação de espaço absoluto, o espaço receptáculo, que nada conta nas relações sociais (que ocorrem independentes). Daí a constatação da

“... geografia e a ecologia urbana convencionais como essencialmente sem espaço, pois se concebe que as relações de localização atuam dentro do espaço – isto é, dentro de um espaço que age como um receptáculo, pressuposto mais freqüentemente como uma planície sem características próprias. Trata-se de uma variante minimalista da teoria da reflexão, que afirma serem os processos sociais desenvolvidos no espaço, de forma que o espaço apenas os mantém ou suporta” (Gottdiener, 1997, p. 125).

Quer dizer: os processos sociais não são eles próprios espaciais.

Retornemos a nossa questão inicial a propósito do trabalho de Russel Jacoby. Parece-nos que somente uma outra visão de espaço poderá fornecer condições lógicas e teóricas para trabalharmos a cidade, os subúrbios, o automóvel e o espaço urbano como elementos componentes da sociedade: como produtos e produtores das relações sociais; ou dito de uma forma sintética: *o espaço geográfico como resultado posterior da espacialização das substâncias sociais*. Com essa postura, todas as conseqüências de uma dada produção ou organização de espaço são produtos da ação humana, da sociedade, *que é o verdadeiro sujeito do processo*. Mais adiante vamos procurar um aprofundamento lógico e abstrato dessa afirmação, contudo queríamos ainda introduzir uma elaboração a respeito do papel social do espaço que contradita o papel subordinado do espaço, como mero receptáculo ou, então, como externalidade. Trata-se da visão de Henri Lefebvre²³.

A visão de Henri Lefebvre

O destaque dado à dimensão espacial como aspecto-chave para desvendar os mecanismos da sociedade contemporânea fez de Lefebvre um alvo para críticas que o colocavam na posição de “determinista espacial”²⁴. Ele estaria sugerindo uma análise espacial independente das relações de classe na sociedade urbana. Essa oposição vem da arena marxista, que como já mencionado não admite o espaço como uma variável de importância equiparável à economia política no funcionamento e entendimento da sociedade moderna. Pior ainda: Lefebvre introduz seus argumentos no próprio núcleo da utopia socialista, defendendo que esta não faz sentido sem uma “revolução urbana”, que buscaria uma

22. O que, aliás, é pior, pois os atos inconscientes não geram boa vontade para com as discussões.

23. São vários os títulos das obras de Lefebvre em que se encontram discussões e posições a respeito. No entanto, nesse momento, lançamos mão de um texto de Mark Gottdiener no qual há uma discussão sintética da teoria do espaço de Lefebvre.

24. São conhecidas as críticas de Manuel Castells no seu *A questão urbana* com relação à “ingenuidade” de Lefebvre a respeito da importância dada ao quadro espacial da cidade. Castells afirmava que Lefebvre fazia da cidade um fetiche.

nova organização do espaço organizado em torno de uma vida cotidiana desalienada, e que essa revolução tem a mesma importância das transformações econômicas exigidas pelos revolucionários de extração marxista (Gottdiener, 1997, p. 126). Evidente que Lefebvre não está tratando essa revolução urbana como uma variável independente, aliás como fazem os marxistas ortodoxos que identificam nos processos econômicos o coração exclusivo das transformações. Ele está, obviamente, considerando o espaço como uma dimensão da sociedade articulada e transversal a todas as outras. A melhor demonstração dessa afirmação é o não-tratamento paralelo do espaço em relação à dimensão econômica. Pelo contrário, para Lefebvre a própria organização espacial tem *status* de uma das forças produtivas sociais, e ele o faz sem pudores em atribuir ao espaço a mesma importância das outras forças produtivas: “... para Lefebvre, o espaço possui, no modo de produção, o mesmo *status ontológico que o capital e o trabalho*”. (Gottdiener, 1997, p. 129, grifo nosso) Como dimensões essenciais da vida social moderna ninguém se recusaria a afirmar que capital e trabalho são faces fundamentais do sujeito social histórico, e por que não admitir que o espaço também o é?

Além de definir o espaço como pertencente ao conjunto das forças produtivas, Lefebvre investe em demonstrar o papel crucial do espaço no conjunto das relações sociais a partir de uma formulação célebre: é, em parte, por meio do espaço que a sociedade se reproduz, pois, por exemplo, a ordem espacial pode servir para controlar as contradições estruturais do capitalismo, em benefício dos segmentos dominantes (Gottdiener, 1997, p. 128). Ora, se assim é, torna-se factível e lógico afirmar que as relações sociais têm como componente que as inflexiona o espaço geográfico. Mas um cuidado nessa argumentação é necessário: caso o espaço se expressasse como uma cópia do conflito de classes, tal como ele ocorre na esfera do sistema produtivo²⁵, não haveria sentido em valorizar esse espaço, que apenas registraria processos mais fundamentais. Portanto, essa ordem espacial que é um dos componentes do processo de reprodução das relações sociais possui um conflito próprio que ultrapassa as linhas das classes sociais, na medida em que não é produzido apenas por contradições no corpo das relações de produção. Se o núcleo dos conflitos espacial não é função direta das relações de produção, como se constituem as contradições que os originam e os movem? Nessa altura deparamo-nos com mais uma elaboração-chave do pensamento de Lefebvre:

“... a principal contradição espacial da sociedade é a confrontação entre espaço abstrato, ou a exteriorização de práticas econômicas e políticas que se originam com a classe capitalista e com o Estado, e espaço social, ou espaço de valores de uso produzidos pela complexa interação de todas as classes na vivência diária” (Gottdiener, 1997, p. 131).

25. Fenômeno restrito e de certo modo abstrato, pois não coincide com a totalidade social, obviamente mais ampla e mais complexa.

É necessário ressaltar que não se está falando da oposição fácil de afirmar entre o espaço do capital *versus* o espaço dos oprimidos e explorados, e sim a do espaço de uma certa razão dominante *versus* um espaço social de todas as relações sociais (logo de todas as classes). Para Lefebvre²⁶ a ordem espacial capitalista expressa uma dominação do espaço abstrato sobre o espaço social:

“... o espaço abstrato – um espaço homogêneo, fragmentado e hierárquico – chegou a dominar o espaço social, ou o espaço integrado da comunhão social, e o próprio potencial de produção do último foi, ele mesmo, atenuado. Conseqüentemente, o espaço social perdeu sua unidade orgânica nas cidades das sociedades modernas – pulverizou-se em guetos distintos. Como observa Lefebvre, ‘os guetos de elite, da burguesia, dos intelectuais, dos trabalhadores imigrantes etc., todos eles não são justapostos, são hierárquicos, e representam espacialmente a hierarquia econômica e social, setores dominantes e subordinados’. A hegemonia da classe capitalista é renovada através dessa segregação espacial e através dos efeitos da ‘força normalizadora’ da intervenção estatal no espaço” (Gottdiener, 1997, p. 131).

Essa dominação do espaço abstrato sobre o espaço social, cujo resultado é a fragmentação e a segregação, que dispersa a unidade orgânica não se harmonizaria de algum modo com o problema tratado por Russel Jacoby? A pulverização e a decadência dos centros de vitalidade urbana (que não era de uma classe só, pois a diversidade é uma das razões de sua vitalidade) não têm como contrapartida os subúrbios especializados, os *campi* universitários isolados, produtos de ações planejadas a favor de um espaço abstrato, alimentado por ideologias urbanísticas “anti-sociais e anticidadinas”²⁷

Acreditamos que o exposto já seria suficiente para partirmos para uma elaboração sobre o espaço geográfico que o coloca no centro dos acontecimentos das sociedades modernas, além de reafirmar a potencialidade e a legitimidade cognitiva do seu ponto de vista para a compreensão da totalidade da sociedade, tal como defende Jacques Lévy²⁸. Mas vale a pena irmos um pouco mais adiante nessa formulação do pensador francês. Trabalhando com a categoria marxista de abstração concreta²⁹ Lefebvre identifica no espaço uma dialética que o produz e o constitui como uma abstração concreta multimanifestada, o que coincide com as outras mercadorias na maneira como ele representa um objeto físico e um processo que condensa relações sociais, mas que se distingue das outras mercadorias, pois o espaço na sua materialidade recria continuamente relações sociais ou

26. Sempre conforme Mark Gottdiener.

27. É extraordinária nesse caso a convergência do pensamento de Henri Lefebvre com o de Jane Jacobs no seu célebre *Morte e vida de grandes cidades* (título na versão em português).

28. E muitos outros geógrafos e também alguns outros cientistas sociais.

29. Que é como Marx caracteriza seu materialismo, que jamais é apenas fisicalidade, mas sim o conjunto de relações sociais que compõe os processos sociais, por exemplo no caso da mercadoria, que é ao mesmo tempo a realização concreta e exteriorizada do trabalho humano e a condensação das relações sociais de produção. “A abstração concreta é simultaneamente um meio de ações sociais, porque ela as estrutura, e um produto dessas ações” (Gottdiener, 1997, p. 132).

ajuda a reproduzi-las. Assim, o espaço tem a propriedade de ser materializado por um processo social específico que reage a si mesmo e a esse processo. É, portanto, ao mesmo tempo objeto material ou produto, o meio das relações sociais e o reproduzidor de objetos materiais e relações sociais:

“Dessa maneira, Lefebvre baseia a multiplicidade da articulação sociedade-espaço numa relação dialética. É justamente esse status dialético, *ontológico*, do espaço que dá origem à sua natureza multifacetada na sociedade. O espaço literalmente satura a sociedade em todos os níveis” (Gottdiener, 1997, p. 133, grifo nosso).

O que é uma outra forma de dizer que o espaço é um componente social, ou compõe cada uma das relações, ou dizer que ele é transversal a todas outras dimensões (Jacques Lévy), ou dizer que é uma condensação inseparável de um sistema de objetos e um sistema de ações (Milton Santos)³⁰. Quanto à questão desse tipo de tratamento ser indicado como uma forma de atribuição desmesurada de *status* de sujeito ao espaço, o próprio Lefebvre alerta que o conceito de produção, no sentido marxista, representa o modo pelo qual pode ser superada a dicotomia que opõe sujeito e objeto. Deixemos o próprio Lefebvre responder:

“em qualquer produto, por trivial que seja, estão intimamente ligados os aspectos subjetivos e objetivos, a atividade e a coisa... é ao mesmo tempo concreto e abstrato. É concreto por ter uma substância dada, e ainda é concreto quando se torna parte de nossa atividade, opondo-lhe ou obedecendo-lhe, de qualquer modo. É abstrato em virtude de seus contornos definidos, mensuráveis, e também porque pode assumir uma existência social, ser um objeto entre outros objetos semelhantes e tornar-se o portador de toda uma série de novas relações adicionais à sua substancialidade” (Lefebvre, apud Gottdiener, 1997, p. 132).

Acreditamos que esse enunciado já basta para marcar a posição de Lefebvre quanto ao fato do espaço geográfico ser uma conjunção sujeito-objeto. Queríamos, agora, destacar a maneira como ele formula essa conjunção que o espaço expressa de modo peculiar. Ele refere que o concreto possui uma substância e também se refere ao abstrato que assume uma existência social e fomenta relações que se somam à sua substância. Essa terminologia e esse raciocínio indicam uma certa utilização da concepção de espaço relativo, cuja fonte original é Leibniz. Disso trataremos logo mais, mas é apropriado para nossa argumentação desde já ressaltar essa vinculação. Por fim, parece justo concluir que todo o esforço de Lefebvre está em acentuar que o modo como o espaço é produzido e a forma pela qual ele reproduz as relações sociais têm dinâmica própria. Esta deve ser analisada nos seus próprios termos, não como uma variável independente da totalidade, isso é ób-

30. Os vários enunciados podem ter diferenças de desdobramento no campo da ciência, mas no plano filosófico-ontológico o espaço recebe igual tratamento quanto à sua presença e ao seu papel na vida social.

vio, todavia jamais deve ser reduzida a mera derivação reflexa das contradições internas do sistema produtivo.

As vantagens da visão de espaço relativo para a geografia

Até aqui vimos nos ocupando do tema central que queremos aprofundar de forma tangencial. A adoção da visão de espaço relativo nos permite a construção de uma concepção de espaço geográfico que em termos teóricos e lógicos não se choca com a idéia de produção de espaço, do espaço reagindo e incidindo sobre a sociedade como elemento estrutural e componente dela. Igualmente permite que a “carga ontológica” que esse espaço terá seja uma configuração concreta do social e não de um espaço preexistente e externo à sociedade. Para uma demonstração, agora mais direta, de todas essas possibilidades apontadas e já praticadas por alguns autores, vamos nos valer da posição teórica de Jacques Lévy, pois além de reconhecermos em suas elaborações elementos de grande importância trata-se de um autor que explicita a filiação leibniziana da concepção de espaço geográfico que ele teoriza. Esse fato nos interessa para a continuidade de nossa argumentação.

Um dos textos do já citado *O espaço legítimo* possui um título que diz muito: “Uma geografia arriscando-se à teoria”. Já havíamos notado anteriormente o esforço comunicativo do autor, pois se arriscar à teoria num campo do saber que pouco ousou nessa prática exige cuidado especial. Assim, para realizar uma crítica das teorias espaciais e ao buscar colaborar para a construção de um caminho de aplicação de análises sobre a sociedade a partir de sua dimensão espacial (o esforço também é de demonstrar o pertencimento do espaço à estrutura social), Lévy apresenta, *a priori*, 74 proposições sobre a epistemologia das ciências e da geografia, sobre a geografia em si e sobre a geografia política. Cada uma delas vem sempre acompanhada de um comentário conciso. Vamos percorrer algumas delas, em especial aquelas referentes às concepções de espaço e sobre suas repercussões no interior da geografia:

Proposição 20: “*O espaço é uma categoria que define uma relação de coexistência entre os elementos do real*”(Lévy, 1994, p. 46).

No comentário ele chama atenção para as elaborações mais célebres sobre espaço na cultura ocidental, a kantiana³¹, a cartesiana e a leibniziana. E assevera:

“Das três famílias citadas é a última, leibniziana, que convém reter porque ela é a única em que o espaço é um dos atributos da realidade espacializada e não uma realidade independente. Nesta família, encontram-se, além de Leibniz e seus ‘coexistentes’, Engels e seus suces-

31. Lévy comenta que Noam Chomsky, lingüista americano, demonstrou em seus trabalhos que é questionável que para todos os homens a dimensão espacial seja uma forma inevitável de acesso ao real.

sores com a idéia de ‘forma’ ou de ‘modo’ ‘de existência da matéria’ e certamente Einstein e Bachelard” (Lévy, 1994, p. 47).

Note-se por que é vantajoso aderir à concepção leibniziana de espaço: ela é a única em que o espaço não é uma variável independente, ou dito de outro modo: porque ele resulta (é só *a posteriori*) de processos reais, e porque só assim ele pode ser produto social, de outro modo não seria jamais, pois a lógica interditaria. Contudo, no caso de uma concepção de espaço – categoria que sempre teve grande importância no entendimento da realidade física que nos cerca – seria difícil defendê-la, mesmo no interior da geografia, se no campo das ciências físicas ela fosse inteiramente rejeitada. Mas não é o caso, porque a física moderna veio recuperar em alguma medida o espaço relativo leibniziano, e, evidentemente, o momento mais notório é o einsteiniano³².

O problema é que a geografia como disciplina tem sido refratária à concepção de espaço relativo, e trabalha inconscientemente com a idéia de espaço absoluto:

“A geografia levou muito tempo para aceitar a idéia de um espaço relativo. Ela esteve um longo tempo prisioneira de um ‘espaço em si’, aparentemente kantiano, mas de fato orientado a uma estrutura explicativa denominada ‘determinista’ depois ‘possibilista’, dando prioridade ao espaço natural para dar conta do espaço social” (Lévy, 1994, p. 47).

O importante é que se saiba que aderir à idéia de espaço relativo vai nos colocar em contato com uma elaboração que pensa o espaço como algo que resulta de “substâncias espacializadas”³³, e é preciso alguma familiaridade lógica e filosófica com esse enunciado. Em razão disso, nesse momento vamos interromper o exame das proposições de Lévy (para retornar posteriormente) e nos dedicar a uma compreensão mais apurada da idéia de espaço relativo leibniziano em confronto com a idéia de espaço absoluto, que deve seu prestígio a Isaac Newton e Kant.

Para essa apuração nos será de excepcional valia o trabalho de Lúcio L. Prado³⁴, cujo tema está bem expresso no título: *Monadologia e espaço relativo* (o jovem Kant recepcionando Leibniz). Trata-se de uma tese publicada recentemente em que o autor sustenta o seguinte ponto de vista: todos sabem que Kant antes de suas grandes críticas (antes de sua maturidade) teria herdado e compartilhado da metafísica leibniziana a concepção de espaço relativo, para só depois sob forte influência da obra de Isaac Newton, abraçar a concepção de espaço absoluto. Lúcio Prado trata exatamente do momento em

32. “... espaço e tempo, ele descobriu, são tão flexíveis quanto borracha... A teoria da relatividade de Einstein transformou o papel do espaço e do tempo, que passaram de cenários passivos onde eventos ocorrem a participantes ativos na dinâmica do cosmo” (Hawking, 2000).

33. Já diversas vezes nos referimos à espacialização de substâncias; Jacques Lévy é explícito nesse sentido e ressaltamos também Henri Lefebvre referindo-se, de algum modo, às substâncias espacializadas.

34. Mesmo quando não identificarmos diretamente o texto de Lúcio Prado, estará sendo ele a referência-eixo dessa exposição que segue.

que no pensamento de Kant essa passagem começa a se dar, peculiarmente assinalada por uma tentativa de Kant de conciliar as duas elaborações – a de espaço relativo de Leibniz com de espaço absoluto de Newton. A tese que Lúcio Prado defende é bastante arrojada: Kant fazia uma leitura confusa e equivocada da noção de espaço relativo. Nosso objetivo ao usar o trabalho desse autor não se refere diretamente ao enunciado de sua tese, mas ao arrazoado esclarecedor que ele fará da oposição inconciliável dessas duas concepções de espaço, que em geral são compreendidas vulgarmente.

A questão do espaço ocupa posição central no pensamento de Kant, mesmo nas obras pré-críticas. Quanto o jovem Kant começa enfrentar essa discussão o contexto da época era marcado pela célebre polêmica entre leibnizianos – partidários do espaço relativo e posterior às coisas que ocupam – e newtonianos – que defendem o espaço real, absoluto, condição da possibilidade da existência dos corpos, que só poderiam existir ocupando-o. Mas não eram simples enunciados opostos que estavam em confronto. Para defender seu ponto de vista, Leibniz mobilizava todo um sistema filosófico em que a idéia de espaço relativo se harmonizava. Nesse sistema são decisivas as noções de mônada³⁵ e substância. Abrir mão dessa idéia abalava a arquitetura geral de seu pensamento, ao passo que para Newton a questão era menos fundamental, e dizia respeito apenas a uma ciência específica que ele fundava. Assim se refere Lúcio Prado às forças que estavam no embate:

“O pensamento de Leibniz é movido por interesses metafísicos e, assim, seu sistema deve ser constituído de tal maneira que preserve os fundamentos dessa pretensa ciência; por isso, lhe é impossível aceitar a idéia de um espaço absoluto, pois fazê-lo significaria negar a autonomia ontológica das substâncias, que necessitariam, assim, de algo que lhes fosse exterior como condição de sua própria possibilidade. Newton, por sua vez, é completamente estranho aos compromissos metafísicos de Leibniz e não tem o menor interesse em preservar a substancialidade (entendida como autonomia ontológica) das coisas; ao invés disso, seu compromisso é físico: sua empresa é elaborar uma ciência capaz de traduzir numericamente a ordem causal próxima (e não última) que rege os fenômenos da natureza; sua ambição epistemológica é muito mais modesta do que a de Leibniz e, por isso, para ele não existe inconveniente algum em elaborar um sistema que não permita respostas às questões de ordem metafísica sobre o fundamento último das coisas; ao contrário, o que ele necessita, para realizar seu projeto científico, é postular o espaço absoluto, não se importando se isso fere ou não os ideais metafísicos dos outros” (Prado, 2000, p. 17-18).

Podíamos usar também esse trecho para ilustrar os compromissos bem distintos entre filosofia e ciência³⁶. Mas o que queríamos assinalar inicialmente são os limites e os enquadramentos de cada uma das posições e seus objetivos distintos, embora isso não tenha

35. Não é por outra razão que o termo monadologia serviu a Leibniz como título da exposição do seu sistema em 1714.

36. Embora Leibniz, incluído numa certa tradição dos filósofos, quisesse fundar sistema como uma ciência, tal como, muitos anos após, Husserl também pretenderá com sua fenomenologia.

evitado na época – e nem agora – a contraposição polêmica. Por fim, ressalta-se nessa passagem que para Leibniz o espaço têm substâncias fundantes *a priori*, e que essas substâncias prescindem do espaço ou de quaisquer outros elementos externos para existir. Logo para Leibniz o espaço não é condição da possibilidade de todas as coisas e não pode, por conseguinte ser absoluto. Mas se o espaço existe ele só pode, portanto, ser produto de substâncias, que não são em si mesmas espaciais: “... o espaço, então, em vez de ser real e absoluto, deve ser definido como a relação de copresença das substâncias; trata-se de um fenômeno derivado da existência simultânea de várias substâncias” (Prado, 2000, p. 32).

Vamos nos deter na idéia de substância: na metafísica tradicional e moderna o termo substância corresponde à essência necessária. Foi Leibniz quem melhor expressou isso em termos modernos. Lúcio Prado destaca que para Leibniz a idéia de substância tem três aspectos: 1. critério de autonomia e independência ontológica; 2. postulação de uma hierarquia ontológica na qual possibilidade e existência são categorias ontológicas fundamentais – e estas não dependem de Deus; 3. aspecto lógico sustentado na estrutura de proposições categóricas, constituídas por sujeito e predicado – os predicados de uma substância são sua essência, mas só são predicados porque existe uma substância que é o sujeito. Logo os predicados não são autônomos e nem a soma deles dá uma substância. A substância, portanto, é o sujeito que não depende de nada e subsiste independentemente de seus atributos (Prado, 2000, p. 37-38). “A natureza de uma substância individual ou de um ser completo é ter uma noção tão perfeita que com ela seja possível abranger e deduzir todos os predicados do sujeito aos quais essa noção é atribuída” (Leibniz, apud Abbagnano, 1998, p. 926)

Compreendida a idéia de substância em Leibniz (que a rigor não rompe – apenas enriquece – com nenhuma tradição filosófica) voltemos à contraposição de espaço absoluto (nos termos de Newton) a espaço relativo (nos termos de Leibniz). Assim Lúcio Prado sintetiza o contraponto – para Newton: a) o espaço é absoluto, anterior às coisas que o ocupam; b) o espaço físico é idêntico ao espaço geométrico. Já Leibniz: a) o espaço é relativo, posterior às coisas que o ocupam e função delas; b) o espaço físico é distinto do espaço geométrico. Entre as muitas incompatibilidades dessas duas posições uma foi particularmente discutida, e ela é uma das que resume o cerne das divergências. Trata-se da questão da divisibilidade do espaço. Vimos que para Newton o espaço geométrico coincide com o espaço físico (a geometria no caso é a expressão matemática e exata do espaço real). Ora, o espaço geométrico como uma representação matemática é plenamente divisível em partes menores de modo infinito e, se ele representa com fidelidade o espaço real, este último também é divisível ao infinito. Mas já sabemos que a visão leibniziana de espaço sustenta-se na copresença de substâncias que em relação o produzem. Essas substâncias simples (mônadas) são desprovidas de partes e de extensão, portanto indivisíveis. Assim, conseqüentemente, para Leibniz o espaço é indivisível, o que torna as duas posições de espaço em questão excludentes.

Porém, a questão da divisibilidade do espaço não se encerra no ponto mencionado. Leibniz admitia que embutido no espaço havia uma dimensão contínua. E como esse algo

contínuo pode ser indivisível? Não parece haver lógica, pois continuidade (a repetição) pode ser dividida. Lúcio Prado esclarece a questão lançando mão de um outro conceito que Leibniz desenvolveu, além do de espaço, o de extensão (Prado, 2000, p. 56). E antes que a confusão se estabeleça o conceito de extensão de Leibniz não coincide com o de Descartes. A compreensão do conceito de extensão leibniziano depende da sua teoria de matéria³⁷. Para o filósofo a matéria tem dois aspectos: 1. a matéria primeira contém a inércia – força passiva – universal que torna a matéria indiscernível; 2. matéria segunda que produz a forma e unidade, criando a discernibilidade. Nos termos de Lúcio Prado sobre a matéria segunda: “A unidade e a forma, enfim, a força ativa, aquela que garante aos seres sua simplicidade e discernibilidade substancial, é o que existe de ontologicamente mais fundamental nos elementos” (Prado, 2000, p. 57). Ora, é exatamente a matéria primeira que formará a extensão – pois extensão é mera repetição, e a única coisa que a substância possui que pode se afirmar extensa é a força passiva da matéria primeira. No entanto, a matéria primeira (dotada de extensão) não distingue um corpo de outro, e corpos apenas dotados dessa matéria não são reais, são apenas abstrações lógicas. A condição de corpo real somente pode ser utilizada com propriedade se referida às substâncias mesmas, a matéria segunda que em nada depende da primeira. Em tese a extensão (continuidade) poderia ser dividida e não o espaço. Mas mesmo a extensão não se divide, pois, para

“Leibniz, espaço e extensão são coisas distintas; um corpo pode abandonar seu espaço, mas nunca sua extensão. O primeiro é uma relação, cujos termos são os lugares das substâncias coexistentes que possuem uma certa ordem de copresença; a segunda é abstração seguida de repetição” (Prado, 2000, p. 59).

Na questão da divisibilidade do espaço situa-se o principal equívoco, conforme a tese de Lúcio Prado, da leitura de Kant sobre o espaço relativo leibniziano. E também, para nós, o momento mais esclarecedor do que significa a idéia de espaço relativo e sua aplicabilidade na geografia. Kant, no esforço de conciliar as concepções de espaço relativo e de espaço absoluto, quis demonstrar que o espaço leibniziano comportava a possibilidade de divisibilidade; com isso ele aproximaria as duas concepções, aparentemente excludentes. Mas Kant não se deu conta de que relações, logicamente, não se dividem, pois o que vai se obter no final não são partes da relação anterior (de uma unidade) e sim outras relações, outras unidades. Mais especificamente,

“o que Kant não se deu conta em relação a Leibniz é que, uma vez sendo o espaço físico uma relação de distância entre mônadas que se compõem formando um corpo, este, não só não pode ser dividido ao infinito, como não pode ser dividido em hipótese alguma, pois, quando um corpo, composto por uma diversidade de mônadas, é dividido, por exemplo, pela metade,

37. Trata-se de um sistema filosófico.

o espaço que ocupa cada metade desse corpo dividido não é a metade do espaço que ocupava o corpo inteiro, mas, em vez disso, é uma outra relação de distância, envolvendo um outro conjunto de substâncias, absolutamente independente do espaço que ocupava o corpo original. Ao não perceber isso, a leitura que Kant faz do espaço leibniziano coloca os corpos no espaço antes mesmo de conceber a relação, que em princípio deveria produzi-lo” (Prado, 2000, p. 20).

Parece-nos notável a similaridade dessa concepção de espaço com o que de fato ocorre no espaço geográfico. Não se dividem as relações de distância, mas criam-se outras. Quando relações produzidas por novas substâncias são engendradas o espaço é reconstruído e não ampliado ou repartido. Ele vira outro³⁸.

Por fim, como um modo de concluir o esclarecimento sobre as dissonâncias estruturais entre espaço relativo e espaço absoluto, vale mostrar como o próprio Leibniz contesta as elaborações em torno de espaço absoluto. Ele usa argumentos relativos à identidade dos indiscerníveis e da razão suficiente: se o espaço é preexistente às coisas (logo não existe espaço de tipos distintos) e real nesse sentido, que motivos existiriam para que as coisas existentes sejam dispostas de diversas maneiras? Assim, somente a relação de distância que as coisas mantêm entre si é que pode determinar a especificidade de um tal arranjo de copresentes espaciais. Quer dizer, o espaço só adquire realidade a partir da distância entre coisas. Por isso Leibniz desenvolve a teoria espacial que argumenta que o espaço é a relação de copresença das substâncias que guardam entre si uma certa relação de distância. Reiterando de outra forma: é a relação de distância dos lugares das substâncias. “Por lugar de uma substância deve-se entender não uma certa porção do espaço que ela ocupa, mas o ponto de vista através do qual ela reflete o mundo” (Prado, 2000, p. 42). Para encerrar, Lúcio Prado nota que a leitura de Kant e seus textos têm expressões que denunciam a sua incompreensão (ou discordância embrionária na época) sobre o espaço relativo de Leibniz. Um exemplo nos atrai particularmente por sua correspondência com o jargão comum da geografia: Kant em algumas passagens refere-se a ocupação de espaço. Ora, só se ocupa algo preexistente; só se ocupa algo que não depende dos objetos (expressão de substâncias/sujeitos) que o estão preenchendo; só se ocupa o espaço absoluto, porque o espaço relativo não é ocupável, não é receptáculo.

Retornando às proposições de Jacques Lévy, fica claríssimo, observando sua proposição 20, a transposição do espaço leibniziano como embasamento da concepção de espaço geográfico na geografia, o que traz como decorrência teorizada – e não apenas afirmada de modo retórico – que o espaço geográfico não pode ser encarado como receptáculo, pois a própria introdução de novas substâncias e suas relações é a criação do espaço geográfico. Mas vamos a outra de suas proposições:

38. A introdução de uma usina hidrelétrica numa região sem energia elétrica a inserirá num outro conjunto geográfico de relações e aquela região já não será a mesma.

Proposição 21: *“O espaço social é uma dimensão do real social. O espaço é um componente do ser-no-mundo dos homens”* (Lévy, 1994, p. 47).

Se o espaço é um componente do ser-no-mundo dos homens (e os homens só são no mundo) pode-se afirmar que os homens são espaciais. Heidegger enuncia essa questão no campo da filosofia de forma notável³⁹. O ser é espacial porque o seu ser-no-mundo implica relações com coisas e com pessoas e tudo isso é dominado pelas distâncias que se criam e se recriam, a partir da própria ação humana. Está claro, após o que já apresentamos sobre o espaço leibniziano, que a posição de Heidegger é convergente, pois ele jamais poderia chegar a essa conclusão tomando como referência o espaço kantiano. Em seu comentário sobre essa proposição, Lévy destaca que não menciona que o espaço é um componente do ser-no-mundo dos homens apenas porque Heidegger assim disse (nesse caso seria apenas um uso metafórico e retórico da afirmação). Na verdade trata-se de um esforço teórico para demonstrar que o espaço está longe de ser uma externalidade, apenas “uma rugosidade da experiência sensível” de algo mais importante em seus próprios termos⁴⁰, como nota com certo pesar Lévy: “A geografia pagou bem caro pela aceitação masoquista do papel de se desdobrar somente no ‘concreto’, a que aqueles que reservaram para si o ‘abstrato’ relegaram-na” (1994, p. 47). E para não deixar dúvida sobre a decorrência necessária da introdução da visão de espaço relativo na geografia, e sobre os desdobramentos que daí surgirão: “A geografia nos permite compreender que o ser... não se encarna numa configuração, nem se recolhe no lugar, ele é desde sempre também espacial” (1994, p. 48). Se somos de fato seres espaciais não há porque manter o estranhamento em vista do objeto de estudo da geografia conter uma fisicalidade não-humana (o que não quer dizer que não tenha subjetividade), que nos impediria de afirmar a geografia como ciência social. A partir desse enunciado fica inviável expurgar a geografia do campo das ciências sociais, ou dar-lhe uma posição cognitiva inferior na trama explicativa do mundo social.

Algumas outras proposições de Lévy aprofundam a filiação leibniziana de sua concepção de espaço. Isso fica claro com o modo de se trabalhar em geografia o conceito de substância. Observemos a seguinte proposição:

Proposição 24: *“Escala, métrica e substância são os três atributos essenciais do espaço. Existe uma infinidade de escalas, de métricas e de substâncias”* (Lévy, 1994, p. 49).

Interessa-nos aqui sublinhar o uso da idéia de substância que é definida pelo autor como um dos atributos do espaço geográfico. Para ele a substância é um elemento fun-

39. “... nem o espaço está no sujeito nem o mundo está no espaço; mas o próprio sujeito (a realidade humana) – o ser-aí – é espacial em sua natureza. É espacial porque, como ser-no-mundo em sua relação com as coisas, é dominado pela proximidade ou pela distância das coisas utilizáveis, por um conjunto de relações possíveis que a intuição formal do Espaço só faz evidenciar nas várias disciplinas geométricas” (Heidegger, apud Abbagnano, 1998).

40. Como se arrogam os deterministas econômicos, por exemplo.

damental do raciocínio geográfico. Trata-se de um componente não-espacial do espaço do mesmo jeito, por exemplo, que a sociedade civil representa o componente não-político da função política, “ele traduz a interdependência entre espacialidade e a natureza daquilo que é espacializado. O espaço de diferentes ‘coisas’ sociais não pode ser o mesmo – ou, se for o caso, é preciso demonstrar” (1994, p. 49).

Na proposição 27 Lévy avança na elaboração sobre as substâncias: “*Não existe espaço sem substância; não há substância sem espaço. Existem dois grandes tipos de substâncias: sociais e societais*” (1994, p. 51).

A concepção de espaço de Leibniz define-se como a espacialização de substâncias que coexistindo e se relacionando constituem as distâncias e o espaço. Resta precisar nessa transposição para a concepção de espaço geográfico quais as substâncias que o produzem. As substâncias são sociais, o que não deixa dúvida sobre a precedência ontológica da sociedade na fabricação do espaço geográfico. Constatada a substancialidade social do espaço resta, para produzir uma geografia analítica, empreender uma tarefa de conceitualização de todo o universo complexo que a substância social contém. Jacques Lévy propõe de início que se distingam as formas de sociedade: sugere dois macrocompartimentos: a forma social (comunitária, tradicional) e a forma societal (sociedade moderna, impessoal):

“... pode-se propor uma orientação que permita classificar as substâncias em função do tipo de espacialidade à qual elas estão associadas. Há aqui ainda numerosos casos possíveis. Daí acentuar uma distinção particularmente importante, aquela que opõe o social e o societal” (1994, p. 51).

Mas qual a razão dessa distinção? Essas substâncias apresentam espacialidades próprias, e suas repercussões na constituição do espaço geográfico precisam ser notadas. Desse modo, estaremos nos adentrando no trabalho próprio da geografia. Eis o modo como Lévy distingue as duas macrossubstâncias espaciais:

“Se o social (não societal) pode apresentar espacialidades extremamente diversas, isso não é o mesmo para uma sociedade (societal). Essa última se caracteriza pela interação entre várias funções produtivas, que por sua vez são fundadas sobre a interação entre indivíduos e organizações. Isso introduz um certo número de constrangimentos, o que supõe um certo fechamento permitindo as trocas cumulativas por um longo período. Daí a tendência à territorialização de toda a sociedade, porque só a territorialidade assegura uma exaustividade de diferentes funções, umas em relações a outras. Mesmo se certas funções são organizadas em redes, mesmo se, por outro lado, o quadro espacial é móvel, a realidade social” (1994, p. 51).

Justamente essa interação generalizada que a substância societal promove, com repercussões notórias na constituição do espaço (espaço mais fluído, contexto geográfico

mais alargado⁴¹ etc.), nos permite uma caracterização da substância societal como urbana e também como nacional, que caminha para um reordenamento, que no mínimo muda o papel desse nacional inflexionado que está pelo avanço de conteúdos globais do espaço geográfico (tudo isso como aspectos dinâmicos da substância societal).

Conclusão

Para concluir, retomamos a expressão apresentada pejorativamente – espaço como sujeito. Repudiamos igualmente esse tratamento se o espaço for tratado como externalidade, com “leis” próprias estranhas e anteriores ao mundo social. Mas só trata o espaço assim quem filia sua concepção consciente ou inconscientemente à newtoniana/kantiana. Mas uma concepção de espaço relativo, posterior à espacialização das substâncias sociais (ou outra terminologia que se queira usar – o importante é considerar o espaço como constituído pelas relações sociais), não tira a prerrogativa de sujeito histórico da sociedade (dos atores sociais) e, ao mesmo tempo, garante uma análise da realidade social total a partir do ângulo do espaço geográfico. E essa última elaboração jamais pode ser apontada como uma fórmula de fetichismo espacial. Por outro lado, a opção da concepção de espaço relativo em geografia em termos epistemológicos mostra-se muito mais vantajosa, porque dá especificidade ao discurso geográfico, que nunca pode ser consistente sob concepções de espaço impensadas e externas à sociedade. Se essa vertente representa algo novo e inexplorado para a compreensão do mundo moderno, isso terá de ser demonstrado. Trabalhos importantes sustentados por discurso geográfico consistente tratando o espaço como dimensão (instância, componente, transversal, meio de reprodução das relações sociais etc.) social já existem. Mas, convenhamos, ainda muito longe do desejável, em função de uma resistência muito grande de práticas que levaram a geografia a uma condição secundária no contexto das ciências sociais.

Bibliografia

- COMTE-SPONVILLE, André, FERRY, Luc. *Sabedoria dos modernos; dez questões para o nosso tempo*. São Paulo: Martins Fontes, 1999. Trad. Eduardo Brandão.
- ESCOLAR, Marcelo. *Crítica do discurso geográfico*. São Paulo, Hucitec, 1996.
- GOTTDIENER, Mark. *A produção social do espaço urbano*. 2ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1997.
- HOBBSAWM, Eric (entrevista a Antonio Polito). *O Novo Século*. São Paulo: Cia. das Letras, 1999.
- JACOBY, Russell. *Os últimos intelectuais*. São Paulo: Trajetória Cultural/Editora da Universidade de São Paulo, 1990.

41. Expressão de Milton Santos.

LÉVY, Jacques. *L'espace légitime*; sur la dimension géographique de la fonction politique. Paris, Presses de La Fondation Nationale des Sciences Politiques, 1994.

PRADO, Lúcio L. *Monadologia e espaço relativo*; o jovem Kant recepcionando Leibniz. São Paulo: Educ /Fapesp, 2000. 94 p.

Artigos de imprensa

HAWKING, Stephen. "Uma breve história da relatividade", *Time Magazine*, 2000.

Obras de referência

ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia* (trad. Alfredo Bosi). São Paulo: Martins Fontes. 1998.

RESUMEN

La discusión sobre el papel del espacio geográfico como elemento central de la Geografía y como uno de los componentes estructurantes de la realidad social es hecha como referencia a la clásica contraposición entre las concepciones de espacio absoluto (newtoniano/kantiano) y de espacio relativo (leibniziana). Para tanto se describe la diferencia fundamental entre esas dos concepciones con el objetivo de demostrar las ventajas de teorizar el espacio geográfico con base en la elaboración de espacio relativo. En el desarrollo de la argumentación, se busca refutar las objeciones más comunes que se hacen al hecho de admitir al espacio geográfico como uno de los elementos explicativos de la sociedad, tales como: el espacio estaría siendo tratado como sujeto, postura determinista etc. Finalmente, ejemplificamos el uso de la visión leibniziana de espacio a partir de las elaboraciones teóricas del geógrafo Jacques Lévy, presentadas en función de su claridad y consistencia.

PALABRAS-CLAVE

Espacio absoluto – espacio relativo – ontología del espacio – substancia del espacio – producción del espacio.

ABSTRACT

The discussion about the role of the geographic space as a central element of geography and as a structural component of the social reality is done in the light of the classical opposition between the absolute space (newtonian/kantian) and relative space (leibnizian). To do so, the fundamental differences among these two ideas are described aiming to demonstrate the advantages of theorizing the geographical space based on the relative space concept. In the development of such reasoning one tries to refuse the most common objections to the idea of assuming the geographical space as an explanatory element of society, such as: the space being seen as subject, determinist assumption etc. Finally, the use of a leibnizian perspective is exemplified by the theoretical assumptions of the geographer Jacques Lévy, presented here due to their clarity and consistency.

KEY WORDS

Absolute space – relative space – space ontology – space substance – space production.

Recebido para publicação em 1º de junho de 2001.

Por uma Geografia do Clima

Antecedentes históricos, paradigmas contemporâneos e uma nova razão para um novo conhecimento

João Lima Sant'Anna Neto

Laboratório de Climatologia
Departamento de Geografia da FCT/UNESP
Grupo de Pesquisa "Climatologia Geográfica" (CNPq).
Correio eletrônico: joalima@prudente.unesp.br

Resumo

Este artigo trata da proposição de uma Geografia do Clima, contrapondo-se à noção de uma Climatologia Geográfica. Para tanto, recorrendo aos primórdios da Climatologia no Brasil, buscou-se estabelecer as bases conceituais da incorporação do fenômeno climático à ciência geográfica. Discute-se a revolução paradigmática iniciada por Max Sorre e a proposta de Monteiro, a partir da incorporação da noção de ritmo como novo paradigma para a análise geográfica do clima. Argumenta-se sobre a necessidade de se produzir uma readequação destes conceitos à luz do processo de globalização e mundialização, assumindo os conceitos de apropriação da natureza por uma sociedade estabelecida em classes sociais. Por fim, propõe-se uma discussão que considere uma nova razão para um novo conhecimento do fenômeno climático numa perspectiva social e da valoração dos recursos naturais.

Palavras-chave

Climatologia geográfica – Geografia do clima – história da climatologia – evolução do pensamento geográfico – paradigmas.

Terra Livre	São Paulo	n. 17	p. 49-62	2º semestre/2001
-------------	-----------	-------	----------	------------------

Antecedentes: os primórdios da Climatologia no Brasil

As comemorações dos 500 anos da “redescoberta” do Brasil trazem uma excelente oportunidade para a retomada das discussões sobre a história da ciência em nosso país. Neste início de um novo milênio, a Geografia contemporânea brasileira tem demonstrado suficiente maturidade para, ao passar a limpo todo o processo de construção de seu arcabouço teórico, recolocar as questões fundamentais que interessam às leituras de seu objeto.

Conhecer o processo pelo qual cada área do conhecimento foi, ao longo do tempo, construindo os seus alicerces e estabelecendo filtros e recortes temáticos, mais do que apenas uma volta ao passado ou um revestimento historicista, se constitui num elo permanente que conecta (e de certa forma explica) o estágio atual da arte e seu *momentum* historicamente contextualizado.

O estudo dos fenômenos atmosféricos, temática compartilhada entre a Meteorologia e a Geografia, é caracterizado por uma interface que, nas diversas fases da evolução das ciências, esteve presente em numerosas áreas do conhecimento. Mas, sem dúvida alguma, hoje é no escopo da Geografia que encontra terreno fértil para o seu desenvolvimento.

A Climatologia no Brasil nasceu no seio das ciências naturais, derivada das concepções humboldtianas da “teoria geral da Terra” e dos pressupostos sistemáticos de natureza regional. Este enfoque esteve presente nas primeiras descrições e no caráter explicativo advindo da preciosa contribuição de viajantes europeus, como Spix, von Martius, Saint-Hilaire, Langsdorf, entre outros, que percorreram as terras brasileiras na primeira metade do século XIX, impressionados com a vitalidade da natureza do mundo tropical.

Se de um lado estas expedições científicas não lograram uma análise mais consistente dos climas locais e regionais, em função do caráter itinerante dos viajantes, por outro lado eles foram capazes de nos oferecer excelentes relatos sobre as condições do tempo e de episódios singulares, que nos permitem compreender melhor os aspectos climáticos do período não-instrumental, por isso mesmo com forte conteúdo sensorial, a despeito de toda a carga filosófica do romantismo alemão.

No início do século XIX, entretanto, com a vinda da família real portuguesa para o Brasil, a urbanização das nascentes vilas e as preocupações com a higiene, a salubridade e com a adaptação climática dos europeus redirecionaram o enfoque especulativo para questões mais práticas, especialmente vinculadas ao problema de saúde pública.

A maioria das cidades e vilas brasileiras apresentavam, por essa época, um quadro geral de insalubridade em que a umidade excessiva e as elevadas temperaturas, para os padrões europeus, associadas às péssimas condições de higiene eram responsáveis por diversas moléstias e epidemias. Dessa forma, a maioria dos estudos climatológicos eram realizados por médicos e sanitaristas, que convergiam suas análises sobre o papel do clima na saúde pública, principalmente através da perspectiva da adaptação do europeu ao

ambiente dos trópicos. Este conceito foi exemplarmente tratado por Afrânio Peixoto numa obra clássica sobre o clima e as doenças no Brasil, escrita na passagem do século XIX para o XX (Peixoto, 1975).

Mesmo considerando as primeiras impressões sobre o clima do Brasil de Hans Staden, Fernão Cardim, Andre Thevet e Claude d'Abbeville, entre outros, nos dois primeiros séculos da colonização do Brasil, os registros pioneiros dos elementos meteorológicos de Georg Marcgrave na primeira metade do século XVII, no litoral pernambucano, então sob o domínio holandês, as do padre Sermatoni, em Barcelos, na Amazônia e as do astrônomo português Sanches Dorta, no Rio de Janeiro e em São Paulo, na segunda metade do século XVIII, não havia nenhum sistema organizado de observação e coleta de dados mais sistemáticos (Ferraz, 1979).

É com a ocupação territorial do nascente Império do Brasil, com o advento do telégrafo, das expedições militares e com a expansão econômica, principalmente do café no Centro-Sul, do algodão e da cana-de-açúcar no Nordeste, que as primeiras estações meteorológicas são instaladas. Mesmo assim, em sua maior parte, graças à iniciativa de estrangeiros, empresas particulares e “homens de ciências”, que vislumbravam a necessidade de se implantar este serviço para o desenvolvimento do país. Sob este aspecto foi fundamental a expansão da rede ferroviária, especialmente no Centro-Sul, para a disseminação dessa rede meteorológica de superfície.

Somente no último quarto do século XIX, com a reorganização e a ativação do Observatório Astronômico no Rio de Janeiro, que apesar de ter sido fundado em 1827 funcionou precariamente até 1871, e com a criação da Repartição Central Meteorológica do Ministério da Marinha, em 1888, é que se inicia a fase científica das ciências atmosféricas – Meteorologia e Climatologia – no Brasil.

Mesmo considerando uma série de artigos publicados naquele segmento de tempo por diversos autores sobre aspectos de nosso clima, podemos considerar como obras pioneiras, que vieram a público entre o final do século XIX e o início do século XX, a de Henrique Morize em 1891 (ampliada em 1922), a do alemão Frederico Draenert em 1896 e a de Delgado de Carvalho em 1917, pelo fato de tratarem o clima do Brasil, em toda a sua extensão territorial, em busca de uma síntese e de propostas de classificação, em sintonia com as diretrizes traçadas pelo expoente da meteorologia mundial da época, Julius Hann.

É neste intervalo de tempo que o enfoque médico-sanitarista dá lugar a um conjunto de análises mais específicas da distribuição geográfica dos elementos meteorológicos e da sua variabilidade temporal, na perspectiva de explicar os regimes climáticos regionais. Aliás, a obra de Carlos Delgado de Carvalho foi, possivelmente, a primeira com enfoque geográfico e que teve enorme influência da escola regional francesa, principalmente a partir das concepções lablachianas.

Com a expansão da rede de superfície, a organização mais sistematizada das séries temporais de dados meteorológicos e com a criação da Diretoria de Meteorologia e Astro-

nomia junto ao Ministério da Agricultura, em 1909, pode-se afirmar que se inicia a fase madura da Climatologia no Brasil.

Nas primeiras décadas deste século, várias foram as tentativas de se identificar os sistemas produtores dos tipos de tempo, e os primeiros esforços no sentido de produzir, a partir do uso de cartas sinóticas, técnicas de previsão do tempo foram realizados pelos estudos de Sampaio Ferraz, Belfort de Mattos, Margarino Torres e Américo Silvado. Entretanto, foram as contribuições de Adalberto Serra e Leandro Ratisbona, a partir dos anos 30 do século passado, que trouxeram valiosas informações sobre a circulação atmosférica do continente sul-americano, incorporando os novos paradigmas da meteorologia sinótica da escola dinamarquesa de Bergen, capitaneada por Bergeron e Bjerknes (Sant'Anna Neto, 1998b).

Nesta mesma época, com a criação do Conselho Nacional de Geografia, mais precisamente nas décadas de 1940 e 1950, inicia-se uma das fases mais produtivas da Climatologia brasileira, com os estudos de Fábio Soares Guimarães, Gilberto Osório de Andrade e Salomão Serebrenick, que produziram as primeiras obras de síntese sobre o clima do Brasil, no âmbito da ciência geográfica. Seus estudos foram, mais tarde, continuados por Lysia Bernardes, que resultaram na primeira classificação oficial dos climas regionais brasileiros.

O enfoque dinâmico e suas relações com a organização do espaço é tratado, a partir dos anos 60, nas obras de Linton de Barros, Edmon Nimer e, principalmente, Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro.

Após a Segunda Guerra Mundial, entretanto, inicia-se um movimento de renovação do pensamento geográfico, sobretudo na França, que culmina com a proposição de novos paradigmas no caso da Climatologia, os conceitos de tempo e clima formulados por Julius Hann foram duramente questionados por Max Sorre. Estas críticas se basearam fundamentalmente no caráter estático, separativo e descritivo da climatologia praticada até então.

Monteiro, entre os geógrafos brasileiros, foi aquele que melhor interpretou este novo paradigma, ao criticar o caráter descritivo e a ausência dos princípios dinâmicos. A insatisfação com relação ao método, materializada em sua proposta de análise rítmica uma década mais tarde, rompe com o modelo até então adotado pelos geógrafos, notadamente oriundos do Conselho Nacional de Geografia, que através da produção de índices normais médios buscavam padrões regionais do clima (Monteiro, 1998).

Ao definir o clima como sendo “a série dos estados do tempo em sua sucessão habitual”, Sorre (1951) pretendia demonstrar que somente esta perspectiva poderia sustentar uma análise geográfica do clima, interpretando sua dinamicidade na dimensão da organização do espaço e no cotidiano da sociedade.

Novos paradigmas (para uma velha ciência?)

A revolução de técnicas e métodos que atingiram as ciências que estudam o tempo e o clima ocorreu, segundo Monteiro (1991), após a Primeira Guerra Mundial, mais preci-

samente durante a década de 1920. Os progressos alcançados pela “escola escandinava”, como vimos anteriormente, introduziram no campo da meteorologia novos conhecimentos sobre a dinâmica atmosférica e a análise sinótica, provocando, no escopo da Geografia, a partir da contribuição de Max Sorre, uma mudança de paradigma que culminaria com a revisão conceitual em que se substituíram as antigas concepções de tempo e clima preconizadas por Julius Hann pelas noções de “ritmo” e “sucessão”, dotando o clima de um atributo pulsante e dinâmico.

É neste contexto que a leitura realizada por Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro da obra de Sorre (1951), incorporando as propostas de análise episódica de Sternberg (1949) e da avaliação crítica do método sintético das massas de ar proposto por Pédélaborde (1959), culmina (1971) na sua concepção de análise geográfica do clima com a proposição do paradigma rítmico.

Desde o início da década de 1960, com a publicação de um expressivo conjunto de trabalhos, Monteiro (1962, 1963a, 1963b, 1964, 1969, 1971 e 1973) implementou as bases teóricas da Climatologia Geográfica no Brasil, a partir da análise dos tipos de tempo, utilizando sempre não a catalogação isolada destes tipos, nem a caracterização dos tipos habituais, mas sim o encadeamento das situações atmosféricas diferenciadas em distintos tipos de tempo e seus efeitos no contexto geográfico.

Nesta perspectiva, Monteiro (1971), ao propor uma análise geográfica do clima tendo o ritmo como paradigma, propõe:

“... o ritmo climático só poderá ser compreendido através da representação concomitante dos elementos fundamentais do clima em unidades de tempo cronológico pelo menos diárias, compatíveis com a representação da circulação atmosférica regional, geradora dos estados atmosféricos que se sucedem e constituem o fundamento do ritmo”.

E também que

“... só a análise rítmica detalhada ao nível de tempo, revelando a gênese dos fenômenos climáticos pela interação dos elementos e fatores, dentro de uma realidade regional, é capaz de oferecer parâmetros válidos à consideração dos diferentes e variados problemas geográficos desta região”.

Afirma, ainda, que,

“... na análise rítmica, as expressões quantitativas dos elementos climáticos estão indissolivelmente ligadas à gênese ou qualidade dos mesmos e os parâmetros resultantes desta análise devem ser considerados levando em conta a posição no espaço geográfico em que se define” (Monteiro, 1971).

A perseguição do paradigma “ritmo” por mais de quatro décadas resultou não somente numa abordagem geográfica do clima, mas também num expressivo conjunto de obras (de Monteiro e seguidores) que particularizaram a produção científica da Climatologia no Brasil (Zavatini, 2000).

Entretanto, com o advento da cibernética e das técnicas computacionais, aliado aos conhecimentos introduzidos pelas observações realizadas pelos satélites artificiais, através de sensoriamento remoto, pela primeira vez na história houve a possibilidade de se obter uma visão da Terra em escala planetária, como um planeta orgânico. Começou-se a perceber que o clima, mais do que um fato, é uma teoria, que, longe de funcionar de acordo com uma causalidade linear herdada da concepção mecanicista de um universo regulado como um relógio, “... se expressa num quadro conjuntivo ou sincrônico à escala planetária, num raciocínio ao qual ainda não estamos acostumados” (Monteiro, 1991).

As concepções aceitas até hoje não são mais suficientemente esclarecedoras para a explicação de um universo “caótico” e “desordenado”.

As novas revelações a respeito das teorias do caos e da catástrofe podem, ao que tudo indica, ser capazes de trazer à tona antigos problemas de ordem conceitual que foram incapazes de explicar, em toda a sua magnitude, o complexo funcionamento dos fenômenos atmosféricos e permitir, sob novas perspectivas, a compreensão da dinâmica climática completamente inimaginável sob as amarras metodológicas de uma ciência que ainda procede de modo simplista e que anda tão necessitada de reformulações teóricas condizentes com estes novos espíritos científicos (Sant’Anna Neto, 1995).

Neste final de século, nenhuma postura investigadora parece ser mais acertada do que a busca de uma nova razão para um novo conhecimento. Todo o esforço realizado nas últimas décadas, nos vários campos da ciência, tem provocado inevitáveis reformulações teóricas, que têm convergido em uma tendência universal de busca de uma concepção transdisciplinar, que exige uma postura mais radical para a compreensão do que Monteiro (1991) chama de “imensa desordem das verdades estabelecidas”.

Estas observações parecem ser bastante apropriadas quando se toma como referência o estágio atual do conhecimento do clima no âmbito da ciência geográfica, pois há muito se percebe uma certa insatisfação com práticas e métodos entre aqueles que têm perseguido uma compreensão mais conjuntiva da importância e do papel da atmosfera no entendimento das relações entre a sociedade e a natureza, bem como da própria sobrevivência da civilização neste planeta.

Assim, desde a mudança de paradigma, a partir da aceitação dos pressupostos teóricos de Sorre e das contribuições de Monteiro, a Climatologia geográfica no Brasil tem sido eficiente na compreensão e na explicação dos mecanismos da circulação atmosférica regional e dos sistemas produtores dos tipos de tempo.

Uma vasta produção científica tem se incumbido de elucidar como a dinâmica climática produz as variações temporais e espaciais dos principais elementos atmosféricos e sua repercussão no espaço. Por outro lado não se conseguiu, até hoje, obter um conhecimento

suficientemente claro e sistemático para prognosticar e projetar para o futuro o comportamento do clima.

Tanto os modelos matemáticos como as técnicas estatísticas mais usuais não têm conseguido oferecer um instrumental adequado para o progresso da Climatologia, de tal forma que esta pudesse responder e esclarecer os grandes problemas ainda não resolvidos neste final de século, principalmente no que se refere às questões relativas às mudanças climáticas.

Todo o arcabouço teórico e metodológico que nos foi legado por Monteiro nas últimas décadas, se de um lado propiciou o nascimento de uma Climatologia geográfica, hoje área reconhecida no meio científico nacional, e que tem demonstrado grande vigor, como pode ser notado pela vasta produção científica, por outro já tem demonstrado um certo esgotamento, tanto no sentido técnico propriamente dito como no sentido teórico de uma releitura do clima e dos fenômenos atmosféricos numa perspectiva do atual estágio de evolução da ciência geográfica.

Além disso, muitas dificuldades têm sido encontradas pelos geógrafos estudiosos da Climatologia em relação à incorporação de novas tecnologias provenientes, principalmente, da Meteorologia e necessidade de mudanças, em relação às novas demandas de um mundo globalizado e tão necessitado de novas respostas para as novas questões colocadas neste início de um novo século.

Recolocando o problema, a análise geográfica do clima que se tem praticado se sustenta a partir do tripé *ritmo climático – ação antrópica – impacto ambiental*.

A análise episódica comparece como fundamento básico no desenvolvimento da Climatologia Geográfica que tenta dar conta da explicação, da gênese e dos processos de natureza atmosférica intervenientes no espaço antropizado. Entretanto, esta análise não tem sido suficientemente esclarecedora dos mecanismos de *feedback*, nem das projeções futuras que deveriam ser incorporadas nas propostas de gestão e monitoramento dos fenômenos atmosféricos.

Há que se considerar, também, que a concepção de ação antrópica, além de demonstrar uma visão extremamente naturalista da relação sociedade–natureza, tende a minimizar os aspectos de ordem social, econômica e ideológica do processo de intervenção e apropriação dos recursos naturais.

Além disto, *antropizar* o território significa mascarar as reais intenções dos agentes do sistema econômico hegemônico neste processo de apropriação, desviando as atenções da questão primordial, apropriação–utilização–reprodução da natureza, para uma questão secundária: demonstrar os diferentes graus de intervenção dos agentes envolvidos – os homens – desconsiderando-se sua organização social estabelecida numa sociedade de classes.

Com relação ao que se denomina impacto ambiental, tem-se buscado muito mais a compreensão das relações causa–efeito do papel do clima na superfície terrestre, do que a introdução de uma concepção do clima enquanto recurso inerente ao processo de reprodução do capital e de dominação, com valor de uso. Nestes termos, no que hoje se

convencionou denominar *valoração* dos recursos naturais, há que se colocar as seguintes questões: O clima tem valor? Qual é o preço do tempo e o valor do clima? Quais são os limites toleráveis de produção de calor e de poluição do ar e da água? Quem polui e usa e quem paga os danos ambientais e sociais?

Não há dúvida de que estamos num momento interessante para avaliar de maneira mais crítica e socialmente mais justa onde estamos querendo chegar com as metodologias convencionais e com o paradigma rítmico e sistêmico. O fundamental é que o problema não está tão relacionado ao aparato técnico às sim nas leituras que se tem feito a partir deles.

Há que se buscar um entendimento dos fenômenos atmosféricos que responda às indagações e necessidades exigidas pela sociedade, e isso, significa a necessidade de uma releitura dos atuais modelos ou procurar novos métodos e novos paradigmas que possibilitem atingir um grau de conhecimento e uma nova visão desta ordem de problemas que estão sendo colocados e que ainda não foram suficientemente incorporados, na busca de uma Climatologia eminentemente humana e geográfica, ou seja, uma Geografia do Clima.

Um novo paradigma: em busca de uma Geografia do Clima

Ao assumir a postura de quem considera o papel da ciência geográfica, no rol das demais ciências, como a busca da análise unitária de seus diversos elementos componentes, em que as relações sociedade–natureza consistem não só em seu objetivo primordial mas também em seu grande trunfo metodológico, parte-se do pressuposto de que mais importante que a problemática específica de cada uma das esferas que compõem o conhecimento geográfico é a resultante que converge destas interações (Sant'Anna Neto, 1991).

Entretanto, há que se considerar que nas sociedades pré-capitalistas, como afirma Pereira (1989), em que a terra é objeto e meio universal de trabalho, a relação sociedade-natureza é direta, pois há uma profunda identidade entre o homem e a natureza. O ritmo do trabalho e, portanto, do homem, repete o ritmo da própria natureza. Já na sociedade capitalista, o modo de produção, que exige uma expropriação dos homens através da apropriação da natureza, implica uma relação predatória. Ou seja, a relação sociedade-natureza passa a ser permeada pela relação entre as classes sociais.

Neste contexto, à medida que o modo de produção capitalista avança na conquista e na ocupação do território, primordialmente como um substrato para a produção agrícola e criação de rebanhos e, posteriormente, erguendo cidades, expandindo o comércio, extraíndo recursos naturais e instalando indústrias, ou seja, ao se apropriar da superfície terrestre, este se constitui no principal agente produtor do ambiente.

Como este ambiente é “vivo” e regulado por processos e dinâmicas próprias, responde às alterações impostas pelo sistema, resultando em níveis de produção dos ambientes, naturais e sociais, dos mais variados.

Independente do modo de produção, as variáveis naturais mais significativas no processo produtivo são, sem dúvida, aquelas provenientes do clima, consideradas enquanto insumos de energia no sistema terrestre. Se o nível de desenvolvimento econômico e tecnológico de uma sociedade transforma o ambiente, não há dúvida de que também por ele é influenciado.

O clima pode ser considerado um regulador da produção agrícola e um importante componente da qualidade de vida das populações e, se o homem e sua parafernália tecnológica são capazes...

“...de atenuar, neutralizar e até mesmo eliminar certas manifestações espaciais do clima, quanto à maneira de entrada de um fluxo de energia produzida pela dinâmica da atmosfera o homem ainda não tem controle...” (Monteiro, 1976).

Mas, se a dinâmica natural e do clima independe do homem, por outro lado o seu domínio, como afirma Pereira (1989), passa a ser socialmente condicionado.

No entanto, a interpretação que se tem dado a partir dos legados de Sorre (1951) e de Monteiro (1971) tem subestimado sobremaneira o papel que as novas tecnologias, as técnicas estatísticas e de quantificação e os novos paradigmas da economia ambiental podem desempenhar no aprimoramento do instrumental geográfico de releitura deste fenômeno na transformação e na produção do espaço.

Dois aspectos parecem ser pertinentes nesta linha de raciocínio, e sem entrar a fundo nestas questões não se avança na construção e no desenvolvimento de uma Geografia do Clima.

Em primeiro lugar, mas não necessariamente o mais importante, a necessidade de domínio do instrumental tecnológico, sem o qual não se consegue imprimir novas possibilidades de análise.

A atmosfera ainda pode ser considerada o domínio mais pulsante, dinâmico e imprevisível de todas as esferas naturais do planeta. É a última fronteira do desconhecido mais próximo de nós. Com o advento da conquista do espaço, nunca se teve tanto interesse pelos fenômenos meteorológicos como hoje. Nas últimas décadas, o impressionante desenvolvimento de equipamentos e técnicas de análise da atmosfera tanto tem revolucionado o instrumental tecnológico quanto posto em xeque algumas verdades estabelecidas.

Obviamente não cabe à Geografia um importante papel neste nível de pesquisa, uma vez que seus objetivos e propósitos vão em outra direção, a de trazer para o seu escopo o conhecimento climatológico necessário para as diferentes categorias de análise de nossa ciência. Entretanto, não podemos ficar a deriva do conhecimento produzido pelos meteorologistas, engenheiros e agrônomos sob pena de entrarmos em processo de estagnação.

Acontece que a linguagem matemática e a compreensão dos fenômenos físicos ainda nos são caros e, invariavelmente, temos enormes dificuldades em penetrar nos meandros daquelas ciências. Em parte pela nossa formação humanista; mas também é verdade que

desconfiamos um pouco do arsenal extremamente técnico e quantitativo sob o qual repousam seus procedimentos de análise.

Mesmo assim, é fundamental conhecer as bases através das quais se produz este conhecimento, tanto para se estabelecer canais de diálogo com os profissionais que o desenvolvem como para aprimorar nosso próprio instrumental. Entretanto, não podemos ter a ilusão de que sozinhos somos capazes de produzir conhecimento básico sobre a atmosfera e o clima. Nosso trabalho se inicia com os resultados alcançados pelos meteorologistas.

Além disso, em função de um propalado *rigor conceitual* por parte destes cientistas, há uma tendência de menosprezo pelo discurso geográfico, tratado como acientífico e de natureza especulativa.

O segundo aspecto trata da necessidade de se incorporar a dimensão social na interpretação do clima na perspectiva da análise geográfica. Isso significa, necessariamente, compreender que a repercussão dos fenômenos atmosféricos na superfície terrestre se dá num território, em grande parte, transformado e produzido pela sociedade de maneira desigual e apropriado segundo os interesses dos agentes sociais.

O modo de produção capitalista territorializa distintas formas de uso e ocupação do espaço, definidas por uma lógica que não atende aos critérios técnicos do desenvolvimento (ou sociedades) sustentáveis. Assim, o efeito dos tipos de tempo sobre um espaço construído de maneira desigual gera problemas de origem climática também desiguais. A entrada de um sistema atmosférico, como uma frente fria (frente polar atlântica), por exemplo, se espacializa de maneira mais ou menos uniforme num determinado espaço, em escala local. Entretanto, em termos socioeconômicos, este sistema produzirá diferentes efeitos em função da capacidade (ou da possibilidade) que os diversos grupos sociais têm para defender-se de suas ações.

Se o resultado concreto da entrada desta frente fria em área urbana for a queda de precipitação em grandes quantidades, e se o produto final desta ação desembocar numa enchente, tem-se que admitir que muito provavelmente as áreas mais atingidas pelas águas deverão ser aquelas onde os equipamentos urbanos e o poder público funcionam de forma mais precária, pois as enchentes não atingem e não afetam a todos da mesma maneira.

Dessa forma, retomando a questão colocada anteriormente a respeito do tripé que sustenta a análise geográfica do clima, ou seja o *ritmo climático*, a *ação antrópica* e o *impacto ambiental*, e contextualizando-o na perspectiva de um mundo cada vez mais globalizado (e mundializado), torna-se fundamental que se estabeleça uma revisão conceitual sobre esta relação clima–sociedade. A produção do conhecimento sobre os fenômenos atmosféricos não pode ser encarada como um fim em si mesma.

O clima, tratado como insumo no processo de apropriação e de produção da natureza, assume um papel variado na medida em que as diferentes sociedades se encontram em momentos distintos no processo de globalização e de mundialização e em que, num mesmo território, uma sociedade desigual, estruturada em classes sociais, não dispõe dos

mesmos meios para lidar com a ação dos fenômenos atmosféricos, de forma a minimizar ou otimizar os seus efeitos (Sant'Anna Neto, 1998a).

Se em alguns territórios o clima ainda exerce papel determinante, em função do estágio do aparato tecnológico e do desenvolvimento econômico, em outros a sofisticada tecnificação e as relações de produção altamente modernas minimizam os efeitos adversos da dinâmica climática. Assim, esta relação clima–sociedade não mais se dá na dimensão do homem enquanto raça ou indivíduo, mas sim no contexto do homem como ser social e inserido numa sociedade de classes.

Mais do que desvendar os processos dinâmicos e as estruturas temporais e espaciais do clima, para o geógrafo o que realmente deveria importar é o significado deste processo inserido na dimensão socioeconômica e socioambiental. Não basta, como fazemos correntemente, identificar os sistemas produtores do tempo e, em análises episódicas, explicar como, onde e por que ocorreram, por exemplo, alagamentos e inundações num determinado espaço urbano.

Na verdade, o que, em geral, tem sido produzido pela Climatologia Geográfica ainda privilegia os mecanismos físicos do tempo e do clima. Indagar, compreender e explicar como e em quais circunstâncias o território foi (e tem sido) produzido e como estas ações afetam de forma diferenciada os seus habitantes torna-se imprescindível para uma análise geográfica do clima – a Geografia do Clima.

Para finalizar, creio que é premente que se busquem novas fórmulas que permitam e atendam às exigências e expectativas da sociedade para um novo conhecimento, pois uma nova razão para estes novos conhecimentos já está colocada.

Bibliografia

- FERRAZ, Joaquim de Sampaio. A meteorologia no Brasil. In: FERRI, Mario Guimarães, MOTOYAMA, Shozo (coords.). *História das ciências no Brasil*. São Paulo: EDUSP, 1979.
- MONTEIRO, Carlos Augusto de F. Da necessidade de um caráter genético à classificação climática. *Revista Geográfica*, Rio de Janeiro, 31(57), p. 29-44, 1962.
- _____. Sobre a análise geográfica de sequências de cartas de tempo: pequeno ensaio metodológico sobre o estudo do clima no escopo da Geografia. *Revista Geográfica*, Rio de Janeiro, 31(58), p. 169-179, 1963a.
- _____. O clima da Região Sul. In: IBGE. *Geografia Regional do Brasil – Grande Região Sul*, Rio de Janeiro: IBGE, vol. 4, pag. 117-169, 1963b.
- _____. Sobre um índice de participação das massas de ar e suas possibilidades de aplicação à classificação climática. *Revista Geográfica*, Rio de Janeiro, 61 (11): 59-69, 1964.
- _____. *A frente polar atlântica e as chuvas de inverno na fachada sul-oriental do Brasil: contribuição metodológica à análise rítmica dos tipos de tempo no Brasil*. São Paulo, USP/Igeog, 1969 (Série Teses e Monografias, 1).
- _____. *Análise rítmica em climatologia*. São Paulo: USP/Igeog, 1971 (Climatologia, 1).

- _____. *O clima e a organização do espaço no estado de São Paulo*. São Paulo: USP/Igeog., 1976 (série Teses e Monografias, 28).
- _____. *Clima e excepcionalismo: conjecturas sobre o desempenho da atmosfera como fenômeno geográfico*. Florianópolis: EDFSC, 1991.
- _____. O clima e a sociedade brasileira: impactos e prognose para o século XXI. In: *Simpósio Brasileiro de Climatologia Geográfica*, 3., Salvador, UFBA, 1998 (CD-Room, sem número de páginas).
- PÉDÉLABORDE, Pierre. *Introduction a l'étude scientifique du climat*. Paris: Centre de Documentation Universitaire, 1959.
- PEIXOTO, Afrânio. *Clima e saúde*. São Paulo: Ed. Nacional, 1975 (Brasiliana, v.129).
- PEREIRA, Raquel M. F. do A. *Da geografia que se ensina à gênese da geografia moderna*. Florianópolis: Edufsc, 1989.
- SANT'ANNA NETO, João L. A abordagem sistêmica nas relações sociedade-natureza. *Caderno Prudentino de Geografia*, 13:61-66, Presidente Prudente, 1991
- _____. *As Chuvas no estado de São Paulo: contribuição ao estudo da variabilidade e tendência da pluviosidade na perspectiva da análise geográfica*. São Paulo: USP/FFLCH, 1995 (Tese de Doutorado).
- _____. Clima e organização do espaço. *Boletim de Geografia*, 16: 119-131, Maringá, 1998a.
- _____. A climatologia geográfica no Brasil: uma breve evolução histórica. In: *Coleção Prata da Casa*, 3: 7-28, São Luís, 1998b.
- SORRE, Maximilien. *Les fondements de la géographie humaine*. Paris: Armand Colin, 1951.
- STERNBERG, Hilgard O'Reilly. Enchentes e movimentos coletivos do solo no vale do Paraíba em dezembro de 1948: influência da exploração destrutiva das terras. *Revista Brasileira de Geografia*, 11 (2): 67-103, Rio de Janeiro, 1949.
- ZAVATINI, João Afonso. Desenvolvimento e perspectivas da climatologia geográfica no Brasil: o enfoque dinâmico, a noção de ritmo climático e as mudanças climáticas. In: SANT'ANNA NETO, João Lima, ZAVATINI, João Afonso (orgs.). *Variabilidade e mudanças climáticas: implicações ambientais e socioeconômicas*. Maringá: EDUEM, 2000.

RESUMEN

Este artículo trata de la proposición de una Geografía del Clima, que se contrapone a la noción de una Climatología Geográfica. Por lo tanto, volviendo a los primordios de la Climatología en Brasil, se ha buscado establecer las bases conceptuales de la incorporación del fenómeno climático en la ciencia geográfica. Hemos discutido la revolución paradigmática iniciada por Max Sorre y

ABSTRACT

This paper analyses the proposition of a Geography of the Climate, against the concept of the Geographical Climatology. For that propose we were back over the history of the Climate science in Brazil to found the early conceptions bases of climatic phenomena and how it became part of geographical analysis. We discuss the paradigmatic revolution initiated by Max Sorre and the

la propuesta de Monteiro, la cual parte de la aceptación de la noción de ritmo como nuevo paradigma para el análisis geográfica del clima y se ha argumentado sobre la necesidad de se pruzidir una readecuación de los conceptos de apropiación de la naturaleza por una sociedad establecida en classes sociales. Al fin, hemos propuesto una discusión en que se considere una nueva razón para un nuevo conocimiento del fenómeno climático en la perspectiva social y de la valoración de los recursos naturales.

PALABRAS-CLAVE

Climatología geográfica – geografía del clima – historia de la climatología – evolución del pensamiento geográfico – paradigmas.

propositions of Monteiro, who introduced the concept of rhythm as a new paradigm concerning to a geographical analysis of climate. We argument about the necessity to produce an adjust of these concepts in the light of globalization and mundialization processes, allowing the concepts of nature appropriation by a society that is established in social classes. The last, it was propose a discussion that consider a new reason for a new knowledge of climatic phenomena in the natural resources valoration and as a social perspectives.

KEY WORDS

Geographical climatology – geography of climate – climatology history – evolution of geographical thought – paradigm.

Recebido para publicação em 1º de junho de 2001.

Hacia una enseñanza comprometida y social de la Geografía en la universidad

José Antonio Segrelles

Departamento de Geografía Humana – Universidad de Alicante – España
Correio eletrônico: ja.segrelles@ua.es

Resumo

O ensino da Geografia na Universidade não só deve basear-se no domínio das técnicas pedagógicas, na elaboração precisa dos programas ou no emprego eficaz dos diferentes recursos instrumentais por parte dos professores, ao contrario, eles também deveriam modificar toda uma serie de hábitos ancestrais, extrapoláveis ao terreno da investigação, que tem levado tradicionalmente a transmitir muitos conhecimentos e poucas idéias e inclusive uma visão falsa e distorcida da realidade. Mais que informação, o aluno necessita uma formação integral e um estímulo suficiente para a reflexão, as atitudes críticas, o auto-aprendizagem, a curiosidade científica, a solidariedade e o compromisso frente a realidade socioeconômica, política, ambiental e cultural do seu entorno próximo e do mundo, assim como a preparação necessária para esclarecer para que serve a Geografia e ao serviço de quem deveria estar.

Palavras-chave

Ensino da Geografia – investigação – universidade – compromisso – sociedade.

Terra Livre	São Paulo	n. 17	p. 63-78	2º semestre/2001
-------------	-----------	-------	----------	------------------

Introducción

Este artículo debe entenderse como una reflexión personal sobre la enseñanza universitaria de la Geografía y los requisitos que a mi juicio son indispensables no sólo para que los alumnos logren un aprendizaje eficaz, útil, comprometido e integral, sino para que la propia ciencia geográfica ocupe el lugar que sin duda le corresponde en la estructura docente de los diferentes países del mundo. No se pretende aquí, por consiguiente, abordar cuestiones referentes a las técnicas, instrumentos, métodos y conceptos de la didáctica de la Geografía, lo que de forma constante está siendo objeto de un tratamiento pormenorizado por parte de muchos expertos en la materia.

Aunque los frecuentes estudios teóricos sobre la didáctica geográfica se han asociado tradicionalmente y de manera prioritaria a las estrategias docentes de las enseñanzas primaria y secundaria, cada vez con mayor intensidad encontramos reflexiones centradas en los niveles universitarios, así como abundantes investigaciones que se presentan en los múltiples congresos, coloquios, jornadas, seminarios, talleres o encuentros de geógrafos que se celebran en todo el mundo. Es decir, la Geografía va asumiendo poco a poco la trascendencia que sin duda tiene la didáctica en la formación universitaria de los futuros geógrafos.

A título de ejemplo baste señalar que en la división temática (12 bloques temáticos) del recientemente concluido 8º Encuentro de Geógrafos de América Latina (EGAL), celebrado entre los días 4 y 10 de marzo de 2001 en Santiago de Chile, figuraba uno con el sugerente título de “Evaluación y proyección de la enseñanza de la Geografía”. En él se defendieron 37 ponencias (9’1% del total presentado al Encuentro), aunque previamente se hicieron llegar a la organización 64 resúmenes cuyos autores procedían de siete países distintos, sobre todo de Brasil y Argentina. Asimismo, se organizaron cuatro paneles en el que uno de ellos también se consagró al tema “Educación y Geografía”. Todo esto demuestra la creciente importancia que se concede a estas temáticas entre el colectivo de geógrafos de las naciones participantes, si bien es cierto que la cuestión más analizada y discutida en el 8º EGAL fue la referente a la enseñanza de la Geografía en los niveles escolares.

No obstante, salvo brillantes excepciones, la mayoría de las aportaciones a cualquier evento sobre la didáctica de la Geografía suelen hacer hincapié ante todo en la evolución histórica de la enseñanza, las técnicas pedagógicas, la elaboración de los programas y el diseño curricular, los objetivos didácticos o el empleo de los diferentes recursos instrumentales (mapas, maquetas, estadísticas, videos, televisión, diapositivas, transparencias, etc.), mientras que muy pocas veces se encuentran reflexiones que inviten al profesorado a sustituir una serie de hábitos y costumbres seculares que hipotecan la plena formación geográfica del alumno y el desarrollo intelectual de la disciplina. Se hace imprescindible, por lo tanto, un profundo cambio de mentalidad en los profesores que les permita transmitir a los alumnos valores, actitudes y razonamientos adecuados para que logren no sólo

una formación geográfica integral y comprometida, sin escamotear los procesos y dinámicas que mueven al mundo y a los hombres, sino también un desarrollo completo como individuos y miembros activos de la sociedad.

A este respecto siempre me hizo reflexionar aquella denuncia realizada por los estudiantes de Geografía españoles, cuando se reunieron por primera vez en Barcelona en la ya lejana fecha de 1978, sobre los principales males que lastraban el desarrollo de nuestra ciencia y la consecución de una eficaz formación como geógrafos para los discentes. Según ellos, se trataba del exagerado conservadurismo del profesorado y la excesiva influencia de la escuela regional francesa en la mayoría de los departamentos universitarios (Peña y Sanguín, 1984). Esta situación, que es idéntica en muchos países y que apenas ha cambiado en la actualidad, demuestra bien a las claras el desencanto de los alumnos y la íntima relación existente, como no podía ser de otra forma, entre la docencia y la investigación geográficas universitarias, que forman un binomio indisoluble en el que cada elemento nutre e impregna al otro.

En cualquier caso, este artículo se ha dividido en tres apartados. En el primero de ellos se pretende responder a la disyuntiva de si la docencia universitaria de la Geografía debe centrarse en la transmisión de conocimientos o por el contrario en intentar conseguir una formación integral y comprometida para los alumnos. En el segundo epígrafe se abordan algunos aspectos básicos relacionados con la investigación geográfica universitaria y la estrecha relación que ésta tiene con la consecución de una enseñanza eficaz. En tercer y último lugar se incluye un apartado donde se plantean los insalvables obstáculos que pueden presentar la expansión de la Geografía aplicada y la utilización de los resultados de la investigación por parte del Estado y de las empresas para el desarrollo científico y prestigio social de la disciplina, así como para su revalorización intelectual en las instituciones académicas y el beneficio que puede reportar a los más necesitados de la sociedad.

¿Información o formación en la enseñanza universitaria de la Geografía?

En primer lugar, cabe señalar la contradicción existente de manera tradicional entre la significativa presencia de la Geografía en las enseñanzas escolar y universitaria y el escaso arraigo de nuestra disciplina en la sociedad. Como señalaba Alberto Luis (1980), la relevancia de una ciencia no está dada por lo que piensen de ella los científicos que la cultivan, sino por lo que opinen la sociedad y los miembros de las demás disciplinas. Quizás con la excepción de Brasil, llama la atención el reducido papel social de la Geografía y la ignorancia que muestra la mayoría de los ciudadanos, sobre todo europeos y latinoamericanos, respecto al quehacer de los geógrafos. Todavía abundan las personas, incluso con estudios superiores, que cuando se les habla de la Geografía retroceden mentalmente a los años escolares y piensan en listados de producciones agrarias e industriales, repertorios de ríos, lagos y montañas o enumeraciones sin fin de países con sus capitales.

Esta ignorancia es extensiva a muchos científicos sociales, lo que se manifiesta en el todavía menguado número de estudios multidisciplinares en los que participan los geógrafos o las escasas referencias bibliográficas de Geografía que figuran en los trabajos de otras ciencias sociales.

Dichas circunstancias no son ajenas al proceso de institucionalización de la disciplina en los programas docentes europeos a finales del siglo XIX y a su utilización como transmisora, junto con la Historia, de las ideologías nacionalistas y el espíritu patriótico (Capel, 1976). Pero eso sí, sin atisbo de crítica y despojada de cualquier consideración político-social. Esta herencia ha supuesto durante décadas una carga que convierte un saber estratégico de primer orden para comprender la organización del territorio y quién se apropia del espacio en algo inocuo, descriptivo, ineficaz y despolitizado, sobre todo en su vertiente docente y universitaria, pues todavía se puede encontrar la utilización de la Geografía con fines expansionistas y de exaltación nacional. Así puede comprobarse en el prólogo realizado por Augusto Pinochet en la última *Geografía de Chile* editada por el Instituto Geográfico Militar.

De ahí se deduce que desde el punto de vista social la figura del geógrafo-docente siempre ha tenido primacía sobre la del geógrafo-investigador, pese a que en la Universidad se presupone que se realizan ambas actividades. Menos frecuente ha sido aún en muchos países, por razones obvias, la figura del geógrafo-planificador, que resuelve problemas territoriales y sociales, proyecta la organización equilibrada del espacio o gestiona los recursos naturales (García y Nogué, 1992).

Por todo ello, es necesario matizar la opinión de Pedro Plans (1986) cuando dijo que la Universidad debía enseñar a enseñar Geografía, aun reconociendo la importancia que puede tener la didáctica para el desarrollo de la disciplina y la necesidad de fomentarla en los niveles educativos superiores, ya que la docencia geográfica superior debería trascender el simple adiestramiento pedagógico de los futuros profesores de Geografía. No se debe olvidar al respecto que casi la única posibilidad laboral de los licenciados en Geografía es la docencia, bien sea en las enseñanzas medias o en la propia Universidad, y que el hecho de que existan geógrafos profesionales brillantes o que haya geógrafos universitarios inmersos en tareas de planificación y gestión no significa que la mayoría de los jóvenes que salen de nuestras aulas puedan acceder a ese mercado de trabajo. Es imprescindible, por lo tanto, que la docencia universitaria responda a las críticas generalizadas de unos estudiantes que cuestionan los contenidos y objetivos de las enseñanzas geográficas que en la actualidad se les imparte y observan con desencanto manifiesto que la Universidad y la Geografía no responden a sus expectativas. Por todo ello, se puede afirmar, como corrobora María Rosa Colantuono (2001), que la enseñanza de la Geografía se encuentra en una situación de crisis que acentúa la pérdida de identidad de nuestra disciplina en la sociedad. El escaso valor concedido a la Geografía, tanto por parte de la sociedad como por lo que respecta a las instituciones académicas, ha desembocado incluso en la desaparición de la especialidad en varias Universidades prestigiosas de Estados Unidos (Capel, 1998).

Los objetivos docentes no pueden, ni deben limitarse a la elaboración de los programas de las diferentes materias, al uso de los técnicas pedagógicas más adecuadas o al empleo de los distintos recursos instrumentales, sino que deben buscar ante todo la formación integral, el compromiso y el desarrollo intelectual de los estudiantes. En la consecución de estos objetivos el profesorado ha fracasado con frecuencia porque ha tendido a transmitir muchos conocimientos, generalmente asépticos y carentes de conflicto, y escasas ideas, es decir, información en vez de formación, o dicho de otro modo, el fondo, que es lo que más interesa, se suele relegar a favor de la forma y del empleo mecánico de los recursos instrumentales. Es necesario, por consiguiente, estimular a los alumnos hacia la curiosidad científica, el autoaprendizaje, la reflexión, el compromiso ante la realidad socio-económica, cultural, ambiental y política del entorno inmediato y del mundo, e incluso estimular el hecho de pensar por sí mismos y hacer ver las ventajas del trabajo en equipo, tanto pluridisciplinar como con otros geógrafos. Es más, algunos geógrafos (Pontuschka, 2000) llegan a opinar que la tarea del profesor de Geografía debería consistir en educar a los jóvenes para que no se dejen engañar por unos medios de comunicación de masas y unos sistemas educativos que inculcan de manera eficaz falsedades disfrazadas de realidad. En este sentido, Horacio Capel (1998) nos previene sobre las ideas aceptadas de forma general y que se dan por ciertas sin discusión, invitándonos al mismo tiempo a practicar la disensión, el escepticismo y la propuesta de opciones diferentes que superen la simple descripción y el diagnóstico, sobre todo cuando se trata de denunciar y resolver las injusticias y desigualdades existentes en el mundo.

Todo esto ayudaría a mejorar, como señala John Fien (1992), la “Geografía personal” de cada estudiante, pues el análisis geográfico siempre será de mayor calidad si se forman ciudadanos informados, reflexivos, responsables y comprometidos con la sociedad en la que viven. Esta sólida preparación, que actualmente está ausente en la docencia geográfica de muchos países, permitiría a los alumnos el enfrentamiento con los problemas económicos, sociales, políticos, culturales y ambientales que irán apareciendo en su vida cotidiana. Por eso, apenas servirán los recursos pedagógicos y didácticos si la formación de los discentes no se centra en el desarrollo y fomento de los valores mencionados, salvo que nos resignemos a que el geógrafo sea un mero agente reproductor de la estructura social vigente y sirva a los intereses de los grupos privilegiados y no a los de los más necesitados de la sociedad.

Es, por lo tanto, absolutamente necesario iniciar cuanto antes estrategias capaces de regenerar de una vez por todas la docencia geográfica en la Universidad para que nuestra disciplina no se consolide como una actividad memorística, conservadora y no problemática, ajena a las relaciones profundas que se tejen en el espacio y a los aspectos menos visibles del territorio. Sin embargo, esta forma de hacer Geografía no será un hecho palpable mientras el cuerpo docente no asuma sus deficiencias actuales y no adopte con convencimiento un cambio de criterio que le lleve a transmitir al alumno metodologías, conceptos y razonamientos diferentes a los tradicionales.

En este contexto es pertinente resaltar una vez más la opinión del geógrafo uruguayo Germán Wettstein (1989) cuando señalaba que los geógrafos deben cuestionarse continuamente a sí mismos y a la ciencia que cultivan para ser mejores y mejorar la Geografía. Del mismo modo indica que los geógrafos deben aspirar a ser radicales evolutivos y no conservadores. Según este autor, el geógrafo radical no es dogmático ni estático, proyecta hacia el exterior su propia síntesis moral y creativa acerca del mundo tal cual es, nutre su aprendizaje permanente inspirándose en la realidad cambiante que lo rodea, busca formas de comunicación con la gente común, sabe escuchar y no teme expresar su opinión, e incluso adapta e inventa periódicamente nuevas y audaces facetas para definir mejor su propia identidad. Por el contrario, y en oposición a él, un geógrafo conservador es aquel que sólo considera la vida como una lucha económica, mira hacia el pasado y tiende a estereotipar a las personas, valora el consenso general y la disciplina, sospecha de las personalidades imprevisibles y demuestra poca tolerancia para la ambigüedad humana, es decir, por todo ello acaba siendo elitista y jerárquico.

No faltan geógrafos que piensan que el cultivo de los valores progresistas o radicales en la docencia geográfica universitaria tiene más que ver con la política que con la propia Geografía, la pedagogía o la didáctica, pero se olvida con demasiada frecuencia que la ciencia no es neutral y que toda pretensión de carecer de ideología es necesariamente una postura ideológica. Por si esto fuera poco, tanto la enseñanza como la investigación tienen lugar en un marco socio-político y expresan y transmiten, por lo tanto, significados políticos y sociales.

No obstante, los objetivos esenciales que se persiguen con la enseñanza de la Geografía varían mucho de unos países a otros, lo que constituye un reflejo palmario del vigor de la Geografía cultivada, grado de compromiso e ideología de los profesores e investigadores y evolución epistemológica de la disciplina. Como ejemplo baste indicar el caso de cuatro países (Argentina, Brasil, Colombia y Chile) sobre los que se presentaron en el 8^a EGAL de Santiago de Chile diferentes ponencias acerca de la enseñanza geográfica. El diseño curricular en Argentina se elabora a partir del estudio de los elementos geográficos desde una perspectiva integral, mientras que en Brasil se busca que los estudiantes tengan acceso a una Geografía preocupada y COMPROMETIDA con el hombre y la SOCIEDAD. Por su parte, la Geografía colombiana persigue la comprensión de la dinámica espacial del mundo a escala global, regional y local. En Chile, por último, el diseño curricular de la enseñanza de la Geografía se realiza a partir del entorno más inmediato de los estudiantes. Obsérvese cómo los términos *compromiso* y *sociedad* sólo aparecen en el caso brasileño.

La investigación como “herramienta” docente

Los problemas que presenta la investigación son idénticos a los que exhibe la enseñanza de la Geografía, pues ambas actividades se encuentran íntimamente relacionadas

y sus deficiencias se alimentan mutuamente llegando a componer un auténtico círculo vicioso. Los geógrafos que analizan el espacio con criterios clásicos y sesgados, enfoques desfasados, visión parcial de la realidad y carencia de formación teórico-social, inculcan a sus alumnos, a veces de manera inconsciente, unos mismos valores que éstos reproducirán durante su vida universitaria y una vez que finalicen sus estudios. Esta reproducción puede discurrir por caminos más complejos y afectar a las generaciones venideras si dichos discípulos llegan algún día a ser profesores de Geografía, tanto en los niveles superiores como en los primarios y secundarios.

La caída del muro de Berlín (1989) y el posterior desmembramiento de Unión Soviética (1991) han tenido como resultado inmediato el triunfo del liberalismo, la emergencia de Estados Unidos como única potencia hegemónica en el planeta y la expansión de conceptos como mercado, privatización, concurrencia, competitividad, flexibilidad, libre cambio o globalización, que configuran un “pensamiento único” con tal poder de penetración en las mentes que ahoga cualquier intento de reflexión libre y rechaza todo razonamiento que no se ajuste a la doctrina imperante. Esta concepción neoliberal del mundo impregna de su tiranía económica a la ciencia y al conjunto de la sociedad. No son pocos los intelectuales y científicos adormecidos por la profusión de unas ideas que bloquean toda capacidad de respuesta, cuando no colaboran activamente, vendiendo su autoridad de pensamiento, para lograr el tipo de sociedad pretendido por los grupos de poder.

La Geografía y la Universidad no constituyen una excepción a la regla general, pues una y otra no actúan como entes aislados y reflejan las tendencias socio-económicas, culturales y políticas globales. Lo peor del caso es que la nueva situación se encuentra en muchos países del mundo con un terreno abonado por la existencia de una Universidad cada vez más conservadora y pasiva, que se aleja de los problemas que preocupan a la sociedad, y de una Geografía que nunca se desprendió del todo de los enfoques regionalistas clásicos, limitándose a observar y anotar la realidad pero sin pasar a un análisis más profundo, interrelacionado y global en el estudio de los espacios. Este enfoque inocuo y aséptico, en ocasiones pseudomodernizado con un barniz *humanista* o *conductista*, es el que más interesa a los propagadores de la buena nueva neoliberal (Segrelles, 1998b).

Estas consideraciones me hacen evocar el libro ya clásico de A. D. Makárov, A. V. Vóstrikov y E. N. Chesnokov (1963) por su perfecta adaptación al campo de la Geografía, ya que en él se señala que el número interminable de nombres que abunda en la literatura filosófica contemporánea (positivismo, posibilismo, neopositivismo, conductismo, fenomenología, humanismo, existencialismo...) no es en modo alguno testimonio de un florecimiento filosófico, pues todas estas corrientes, por sus raíces gnoseológicas, no son más que variedades enmascaradas del idealismo. De manera que en la práctica sólo existirían dos líneas de pensamiento filosófico claras y antagónicas: el idealismo y el materialismo dialéctico. Para estos autores existen incluso concepciones filosóficas con un marcado carácter ecléctico donde se mezclan elementos de sistemas idealistas anteriores. Se pueden comprobar al respecto los abundantes y estrechos puntos de contacto que, por ejem-

plo, se identifican entre las Geografías humanista o conductista y la Geografía regionalista vidaliana.

Otras veces se produce una aparente evolución de la Geografía que viene de la mano de la introducción más o menos generalizada de técnicas depuradas con aplicación geográfica (estadística, matemáticas, sistemas de información, cartografía automática, teledetección...), como sucedió en gran parte de la Geografía chilena durante la etapa dictatorial. No obstante, se debe tener presente que esta relativa modernización no es tal, sino que representa en realidad el reflejo evidente de una ideología muy concreta, así como una cortina de humo que sirve para ocultar enormes carencias teórico-metodológicas y agudas dificultades para aprehender y desentrañar las relaciones profundas de tipo social, económico y político que se producen en el espacio. La proliferación cuantitativa y técnica sobrepuesta a los todavía pujantes enfoques posibilistas contribuyen aún más a vaciar de contenido la Geografía que se cultiva de modo habitual, ya que pocos investigadores inmersos en esta corriente se plantean que estos medios técnicos no son un fin en sí mismos, sino unas herramientas, por supuesto eficaces, que deben estar al servicio de una posterior interpretación y explicación del espacio con el objetivo final de lograr el progreso colectivo y una mayor justicia social. A este respecto siguen vigentes las reflexiones de varios autores (Andreski, 1973; Ackerman, 1976; Gould, 1987) sobre el “camuflaje” que en ocasiones representa la cuantificación y el prudente uso que el geógrafo debe hacer de las matemáticas, la lógica y la informática en el análisis del espacio.

Por lo tanto, la deficitaria formación que reciben los geógrafos y los futuros profesores de Geografía constituye un reflejo crítico del contexto mundial en el que se desarrolla. De aquí se desprende que las preguntas clave sobre la docencia geográfica universitaria no estriban en cómo o con qué técnicas y medios instrumentales se transmite la información, sino qué es exactamente lo que se quiere transmitir y qué fines se persiguen con ello. En la medida en que el espacio, objeto de estudio específico por parte de la Geografía, es un producto social y expresa significados sociales, el análisis geográfico debería mejorar su capacidad crítica, afrontar los problemas del mundo con un vigor renovado y adquirir una sólida base en teoría social, aspecto éste último totalmente deficitario en esa Geografía tradicional que se sigue cultivando en muchos países del mundo.

Con una formación semejante se evitaría que el profesor presentara los espacios como una realidad estática en la que los diversos componentes funcionan de forma aislada, como departamentos-estancos, haciendo hincapié todavía en lo paisajístico y en lo peculiar y singular del fenómeno estudiado, mientras que se olvidan los procesos, las generalidades, la evolución, las relaciones entre el hombre y el medio. Es así como el alumno puede recibir una clase perfectamente estructurada y clara, con el empleo de los medios didácticos auxiliares más idóneos, con un vocabulario cuidado, con aportación voluminosa y actualizada de bibliografía, etc., pero en la que se le ofrece una visión sesgada y parcial de la realidad. Incluso en ocasiones da la sensación de que los detalles parciales no permiten divisar el conjunto, lo general, lo profundo, el todo.

De este modo el discente ignorará siempre que el territorio no es un conglomerado casual de objetos y fenómenos, desligados unos de otros y sin ninguna relación de dependencia entre sí, sino que se debe contemplar como un todo articulado en el que dichos objetos y fenómenos se hallan orgánica y recíprocamente vinculados unos a otros, dependen unos de otros y se condicionan los unos a los otros. La realidad no puede ser fragmentada so pena de quedar desnaturalizada. De ahí que varios docentes e investigadores del Laboratório de Geografia Política e Planejamento Territorial e Ambiental y del Departamento de Geografia de la Universidade de São Paulo propusieran en el marco del XII Encontro Nacional de Geógrafos celebrado en Florianópolis en julio de 2000 (*O Papel Ativo da Geografia. Um Manifesto*) la convenciencia de considerar y utilizar el concepto de *territorio usado*, es decir, aquel que se constituye como un todo complejo donde se teje una trama de relaciones complementarias y conflictivas.

Sin embargo, y salvo honrosas excepciones ya mencionadas, sigue siendo importante la tendencia de la Geografía hacia el estudio compartimentado del espacio y el análisis aislado de los fenómenos geográficos, hasta el punto de que nuestra disciplina no ha conseguido todavía superar aquella opinión del geógrafo brasileño Milton Santos (1979) cuando la catalogó como una ciencia “viuda del espacio”. En gran medida esto se debe a que la Geografía sigue teniendo una carga idiográfica muy importante heredada de los postulados posibilistas de la escuela regional francesa, que tanta influencia tuvieron en el proceso de institucionalización académica de la Geografía en España, Portugal y el mundo latinoamericano. En definitiva, se presta más atención a lo singular, particular, único e irrepetible de los fenómenos geográficos que a los procesos, generalidades y relaciones profundas de los mismos. De ese modo, la consideración parcial de la sociedad y del territorio y la negación de ambos como un todo a través del análisis fragmentado, sólo puede conducir a la obtención de resultados ineficaces y poco duraderos que no beneficiarán en modo alguno al conjunto de la sociedad, ni serán capaces de explicar el mundo, lo que sin duda representa una merma importante para la eficacia de la Geografía y de su enseñanza.

Además, el espacio y la naturaleza no son entes quietos e inmóviles, estancados e inmutables, sino que están sujetos a continuo movimiento y transformación constantes, que se renuevan y desarrollan sin cesar y en los que hay siempre algo que nace y evoluciona y algo que muere y caduca. Como señala José Estébanez (1995), en el espacio se materializa la memoria histórica, siendo un lugar de encuentro del pasado y del futuro a través de las relaciones socio-económicas del presente. Sin embargo, no se trata de un mero soporte físico de los hechos históricos, económicos, sociales, culturales o políticos, sino de un producto socio-económico. Para Milton Santos (1976), el espacio resulta del trabajo que la sociedad organiza para alcanzar sus objetivos y debe considerarse como un conjunto indisociable en el que participan, por un lado, cierta combinación de objetos geográficos y, por otro, la vida que los colma y anima, o lo que es lo mismo, la sociedad en movimiento. El contenido (la sociedad) no es independiente de la forma (los objetos geográficos), y cada forma encierra una fracción del contenido.

Asimismo, pocas veces se le hace ver al alumno que el espacio geográfico no se reduce al panorama observable, pues los fenómenos y relaciones menos visibles también permiten comprender, y quizás con mayor intensidad, la organización del espacio. Es el caso de los poderes políticos y económicos, de las relaciones y conflictos sociales, de la toma de decisiones, de los flujos inversores, de la aplicación selectiva del capital, de la difusión de las innovaciones, de los mercados, de la lucha por el uso del suelo o de las economías externas y de aglomeración, es decir, factores que tienen una influencia decisiva en la creación, dinámica, transformación y organización de los espacios y de las actividades que en ellos se desarrollan. En este sentido merece destacarse el libro de Joan Eugeni Sánchez (1981), donde se analizan las relaciones entre la Geografía y el espacio social del poder, así como los trabajos del geógrafo brasileño Roberto Lobato Côrrea (1989, 1992, 1997) sobre los centros de gestión del territorio.

¿A quién sirve la Geografía?

Desde hace varios años, tal vez al socaire del neoliberalismo, son cada vez más abundantes e intensas las voces que abogan por la potenciación de la vertiente aplicada o práctica del saber geográfico en detrimento de la Geografía académica o teórica, lo que constituye una tendencia que ha arraigado con fuerza incluso entre los propios alumnos. Aunque el debate entre defensores y detractores de la Geografía aplicada es antiguo (George, 1967) y sobre esta cuestión se han vertido ríos de tinta, los procesos socio-económicos, políticos y culturales globales de los últimos tiempos crean un ambiente propicio para que los estudiantes vean en la aplicación práctica de la Geografía la tabla de salvación ante un futuro laboral incierto y tradicionalmente poco generoso con los geógrafos. Por supuesto, también abundan los profesores que estimulan esta creencia al fomentar la idea de que la Geografía aplicada, es decir, el desempeño profesional de los geógrafos o la aplicación del saber geográfico que llevan a cabo los propios docentes universitarios, será la panacea que resuelva todos los problemas, carencias y desprestigio social de nuestra ciencia.

Es comprensible, aunque no aceptable, que muchos profesores universitarios intenten “vender” el producto que ofrecen, pues es necesario que todos los años exista un número suficiente de alumnos matriculados que pueda justificar inversiones, gastos, infraestructura, plantillas docentes e investigadoras, etc. Esto resulta especialmente visible en algunos centros universitarios españoles donde la demanda de estudios geográficos en la Universidad no suele ser por regla general muy elevada, ya que el futuro estudiante universitario opta con preferencia por cursar disciplinas con mayores posibilidades laborales. A todo ello se suma otro problema que a mi modo de ver es esencial, pues la mayoría de los alumnos de Geografía de la Universidad española no eligen esta materia como primera opción, sino que lo hacen una vez que han sido rechazados, debido a sus insuficientes calificaciones previas, en otros centros, generalmente de orientación científico-técnica.

Es necesario, por lo tanto, que también en este sentido se produzca una regeneración de la Geografía que cultivamos de modo habitual y que los profesores lleven a cabo un drástico cambio de mentalidad capaz de inculcar al alumno otro tipo de valores en consonancia con lo que se supone que debe ser la Universidad: el foro donde se proporciona una sólida formación teórica, humanista, social, universalista e integral y no una mera oficina de empleo. Ahí radica el meollo de la cuestión, pues aunque la Universidad también debe procurar la capacitación profesional de los estudiantes, lo esencial radica en el tipo de formación que puedan dispensar los profesores. Cuando se ha logrado una formación completa, plena y sin fisuras como geógrafo, como individuo y como miembro activo de la sociedad, lo demás, o sea, el futuro empleo, vendrá por añadidura.

Sin embargo, en este contexto actual, la mayoría de los alumnos desprecian la teoría, los fundamentos esenciales de la disciplina, su evolución epistemológica y la investigación básica, mientras que, por el contrario magnifican la vertiente práctica y aplicada de la Geografía. Así, es cada vez más frecuente encontrar estudiantes que demandan “recetas”, estrategias concretas y precisas o fórmulas cerradas que les permitan ordenar el territorio, evaluar los recursos de un área determinada, gestionar el medio ambiente, planificar los espacios rurales y urbanos o informar sobre el desarrollo local, desoyendo sistemáticamente cualquier consejo o indicación que pretenda subvertir estas tendencias que a buen seguro tendrán consecuencias nefastas para la consolidación científica y prestigio social de la Geografía.

Asimismo, resulta contradictorio el encumbramiento actual de la Geografía práctica cuando nuestra disciplina todavía no ha sido capaz de formular una *teoría geográfica*. Es cierto que este extremo resulta complicado por la propia aleatoriedad y dispersión de los objetos de estudio que interesan a la Geografía, pero no es del todo imposible si tenemos en cuenta lo que han logrado las ciencias económicas en dicho campo. En cualquier caso, es un auténtico sinsentido clamar por la aplicación de los saberes geográficos y la profesionalización del geógrafo sin haber consolidado la ineludible fase previa de toda práctica: la teoría. Este aspecto es de suma importancia, pues las distintas concepciones paradigmáticas adoptadas por los geógrafos a lo largo del tiempo, tanto en la Universidad como en la vida normal, han provocado, como recuerda Eliseu Savério Sposito (2001), diferentes posturas y acciones en su práctica política, profesional y cotidiana. Según este mismo autor, esas diferencias son la demostración empírico-teórica de la influencia que los paradigmas provocan en el movimiento de la sociedad.

No es erróneo pensar que la Geografía académica en la mayoría de los países del mundo aparece como una disciplina ineficaz, inocua, aséptica, despolitizada, poco comprometida y ocultadora de los verdaderos procesos socio-económicos y espaciales. Al mismo tiempo, es indispensable que la Geografía tenga utilidad práctica para que no se quede sólo en un discurso ideológico y para que sus resultados beneficien al conjunto de la sociedad, sobre todo a los que más necesitan de ella, es decir, los desfavorecidos.

Además de dichas consideraciones, los profesores universitarios de Geografía deberían hacer ver a sus alumnos la falta de libertad y la dependencia que deben soportar en la mayor parte de las ocasiones los geógrafos que cultivan una Geografía aplicada respecto a las instituciones, individuos o grupos, privados y públicos, que encargan los proyectos mediante contratos. En cualquier caso, tanto la Geografía práctica como la teórica deben tener siempre presente para qué sirven y al servicio de qué o de quiénes están. Ahí reside la verdadera esencia del problema y no en elegir de forma excluyente entre un tipo de Geografía u otro, ya que ambos objetivos son perfectamente compatibles, como ocurre en otras ciencias sociales, siempre y cuando se investigue con rigor, independencia, honradez y compromiso.

En un artículo anterior (Segrelles, 1998a), donde se abordaban estas cuestiones referentes a las Geografías práctica y teórica, también se hacía hincapié en quiénes son los usuarios de la investigación geográfica en España, circunstancia que puede ser extrapolada a multitud de países debido a la generalización de la pérdida de peso específico de nuestra disciplina, tanto a nivel científico, puesto que sus objetos de estudio tradicionales son cada vez más estudiados por otras ciencias (Economía, Sociología, Antropología, Ecología, Biología, Demografía), como por lo que respecta a su enseñanza.

Aparte de intereses político-económicos más o menos ocultos que conllevan una degradación científico-docente de la Geografía, los propios geógrafos somos muy responsables de esta situación. Como ya se ha mencionado en los epígrafes anteriores, por un lado se sigue transmitiendo al alumno mucha información, carente de conflicto, y escasa formación, y, por otro, todavía no nos hemos desprendido, a nivel general, de esos enfoques y metodologías de tipo idiográfico que tanto han lastrado el desarrollo intelectual de la Geografía. A todo esto ha venido a sumarse durante los últimos tiempos la expansión, a mi modo de ver desmesurada, de una Geografía aplicada que está convirtiendo nuestra disciplina en una ciencia demasiado pragmática y utilitarista.

En los regímenes dictatoriales nunca estuvieron bien vistos los geógrafos planificadores, salvo que pudieran ser perfectamente controlados y sirvieran a sus intereses. En las democracias burguesas no importa que cada vez abunden más los geógrafos profesionales o que proliferen los estudios de ordenación del territorio o la gestión de los recursos, siempre y cuando el control permanezca en las mismas manos de siempre y se oriente según las necesidades y conveniencias de los que detentan el poder económico-financiero en los distintos países y en el mundo. Estas necesidades y conveniencias no son otras que el dominio del espacio y el mantenimiento de las desigualdades sociales y desequilibrios entre áreas o países con el fin último de acumular y reproducir el capital y perpetuar el *statu quo*.

Los potenciales usuarios de la aplicación práctica de la Geografía son las diferentes administraciones del Estado, las empresas o grupos empresariales y las organizaciones sociales de diverso signo. En este sentido, se observa que tanto la Geografía universitaria como muchos centros de investigación geográfica aplicada mantienen relaciones cada

vez más fluidas y estrechas con las empresas y con el Estado, que en numerosas ocasiones actúa como correa de transmisión de los intereses de esas empresas, mientras que por el contrario la interacción con las diferentes organizaciones o grupos sociales existentes es prácticamente nula. Sin embargo, la función social de la investigación geográfica no depende sólo de la relación que se establece con las administraciones estatales o con las corporaciones empresariales y patronales, sino también con otros agentes sociales en cuya proximidad se perciben mejor los verdaderos problemas que preocupan a los ciudadanos.

Para que la investigación geográfica aplicada fuera efectiva y útil el geógrafo tendría que estar atento a las demandas de la sociedad y tejer con ella una profunda interrelación con el fin de estructurar tanto los grandes problemas como los problemas cotidianos, proponer soluciones y ejercer un compromiso real que intentara resolver los desequilibrios, injusticias y desigualdades existentes.

Esto se podría conseguir poco a poco si la Universidad proporcionara una formación comprometida, social y solidaria a los futuros geógrafos, pero se trata de un asunto complicado porque ya de inicio la institución universitaria no suele predicar con el ejemplo, pues gran parte de la Geografía aplicada en muchos países del mundo se desarrolla en su propio seno. La vanidad, el ansia de poder y el incremento de los emolumentos percibidos se satisfacen más fácilmente trabajando para el Estado y las empresas que dedicándose a organizar contactos permanentes con ciertos colectivos sociales, como las asociaciones de vecinos, los sindicatos, las cooperativas, las asociaciones que acogen inmigrantes, los movimientos a favor de la mujer, los grupos ecologistas, los cooperantes en el Tercer Mundo, los colectivos de defensa de las minorías étnicas o los movimientos populares que luchan por la tierra o por la vivienda.

Todo ello constituye una realidad evidente que se suele ocultar al alumno de Geografía con una tremenda e injusta eficacia, pues al margen de algunos estudiantes especialmente lúcidos, la mayoría de ellos, por su propia juventud y falta de experiencia, no puede percibir esta situación sin la ayuda del profesor, el cual debería esforzarse para que el alumno fuera capaz de pensar por sí mismo sin dejarse engañar, así como transmitir la idea de que sólo de este modo, es decir, en contacto directo y solidario con las más necesitadas de la sociedad y trabajando para ellos, conseguirán una formación plena e integral y la Geografía logrará el prestigio social que sin duda merece.

No obstante, existen brillantes ejemplos (Mançano, 1999, 2000) con los que se demuestra que los mecanismos de transferencia de los resultados de la investigación geográfica no se debe centrar sólo en las publicaciones o en la elaboración de proyectos, sino también en la organización periódica de seminarios, talleres, aulas populares y abiertas, cursos de capacitación, implicación político-social directa o tareas de asesoría hacia aquellos colectivos cuya voz debe oírse en la sociedad.

Conclusión

Si no deseamos que la Geografía, como disciplina esencialmente social y humana, quede relegada a un papel marginal dentro de la estructura científica y docente de muchos países del mundo, es imprescindible que los avances didácticos y pedagógicos, necesarios por otro lado y fruto del esfuerzo de muchos especialistas en la materia, vayan acompañados de una profunda regeneración geográfica en la Universidad. Aunque poco a poco el profesorado va convencándose de la urgencia de un permanente reciclado didáctico-pedagógico, será sin duda más difícil persuadirlo, debido a una multitud de prejuicios heredados, de que una mentalidad abierta y autocrítica y la superación de los enfoques clásicos sólo pueden reportar beneficios a los alumnos.

Lo fundamental no estriba en que el estudiante acumule mucha información y se ejercite en el empleo de los diferentes recursos instrumentales de la Geografía, pues antes que geógrafo es ciudadano y miembro activo de la sociedad. Por ello, flaco favor hará el profesor que no encamine su magisterio hacia la formación integral del alumnado mediante el fomento de ciertos valores intangibles que no figuran en los textos geográficos al uso, como es la iniciativa intelectual, el compromiso, la solidaridad, la independencia, las actitudes críticas y la propia autocrítica, la rebeldía ante las injusticias o el trabajo compartido.

Del mismo modo, la superación de los métodos y enfoques regionales, clásicos o modernizados, en la forma de hacer y concebir la Geografía ayudará, primero a los profesores y después a los alumnos, a cultivar una disciplina dinámica, viva, real, eficaz y comprometida que consiga el respeto social y académico que sin duda merece y que sus investigaciones sirvan a los más desfavorecidos.

Por último, el profesorado debe asumir y transmitir a los alumnos que teoría y práctica son consustanciales a la naturaleza de la Geografía y que cualquier desequilibrio entre ellas desvirtúa su carácter intrínseco. Sin embargo, en los tiempos más recientes el auge de la Geografía aplicada está convirtiendo nuestra disciplina en una mera actividad productiva, fragmentada, pragmática y utilitarista, inserta en el mercado, que resuelve cuestiones a corto plazo, que le preocupa poco el alcance de los resultados de la investigación y quién se beneficia de ellos. Esta concepción de la Geografía ha penetrado con fuerza incluso en la propia enseñanza universitaria, pone en peligro el desarrollo de la disciplina y su continuidad como rama del conocimiento, sobre todo ahora que se encuentra en una situación de crisis permanente debido a la pérdida de relevancia en el mundo académico y al deterioro de su identidad en la sociedad.

Bibliografía

ACKERMAN, Edward. Las fronteras de la investigación geográfica, *Geo-Crítica*, Barcelona, n. 3, 24 p. 1976.

- ANDRESKI, S. *Las ciencias sociales como forma de brujería*. Madrid: Taurus, 1973.
- CAPEL, Horacio. La geografía española tras la Guerra Civil, *Geo-Crítica*, Barcelona, n. 1, 35 p. 1976.
- CAPEL, Horacio. Una geografía para el siglo XXI, *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Barcelona, n. 19, 10 p. 1998.
- COLANTUONO, María Rosa. La enseñanza de la geografía: problemas y perspectivas. In: 8º *Encuentro de Geógrafos de América Latina*. Santiago de Chile, marzo. 2001.
- CÔRREA, Roberto Lobato. Os centros de Gestão e seu Estudo, *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, n. 51, p. 109-119. 1989.
- CÔRREA, Roberto Lobato. Corporação, Práticas Espaciais e Gestão do Território, *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, n. 54, p. 115-121. 1992.
- CÔRREA, Roberto Lobato. Los centros de gestión del territorio, *GeoUruguay. Revista Uruguaya de Geografía*, Montevideo, n. 1, p. 54-64. 1997.
- ESTÉBANEZ, José. Globalización, espacio y geografía, *Polígonos*, León, nº 5, p. 17-31. 1995.
- FERNANDES, Bernardo Mançano. Questões teórico-metodológicas da pesquisa geográfica em assentamentos de reforma agrária, *Boletim Paulista de Geografia*, São Paulo, n. 75, p. 83-129. 1999.
- FERNANDES, Bernardo Mançano. Movimento social como categoria geográfica, *Terra Livre*, São Paulo, n. 15, p. 59-85. 2000.
- FIEN, John. Geografía, sociedad y vida cotidiana, *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, Barcelona, n. 21, p. 73-90. 1992.
- GARCÍA, María Dolores y NOGUÉ, Joan. Práctica profesional e institucionalización académica de la Geografía en España. In: *La Geografía en España (1970-1990)*. Washington: Aportación Española al XXVII Congreso de la Unión Geográfica Internacional, 1992, p. 59-69.
- GEORGE, Pierre. *Geografía Activa*. Barcelona: Ariel, 1967.
- GOULD, Peter. Pensamientos sobre la Geografía. *Geo-Crítica*, Barcelona, n. 68, 63 p. 1987.
- LACOSTE, Yves. *La Géographie, ça sert d'abord à faire la guerre*. Paris: Maspero, 1976.
- LUIS, Alberto. El geógrafo español, ¿aprendiz de brujo?. Algunos problemas de la geografía del paisaje, *Geo-Crítica*, Barcelona, n. 25, 44 p. 1980.
- MAKÁROV, A. D., VÓSTRIKOV, A. V. y CHESNOKOV, E. N. *Manual de Materialismo Dialéctico*. Montevideo: Ediciones Pueblos Unidos, 1963.
- PEÑA, Orlando y SANGUÍN, Andrés Luis. *Nueva didáctica de la Geografía*. Buenos Aires: Plus Ultra, 1984.
- PLANS, Pedro. Didáctica de la Geografía: planteamientos teóricos y prácticos. In: *IX Coloquio de Geógrafos Españoles*. Murcia: Asociación de Geógrafos Españoles-Universidad de Murcia, 1986, p. 49-65.
- PONTUSCHKA, Nidia Nacib. Geografía, representações sociais e escola pública, *Terra Livre*, São Paulo, n. 15, p. 145-154. 2000.
- SÁNCHEZ, Joan Eugeni. *La Geografía y el espacio social del poder*. Barcelona: Los Libros de La Frontera, 1981.

- SANTOS, Milton. *Por uma geografia nova*. São Paulo: Editorial Universitaria, 1979.
- SEGRELLES, José Antonio. La Geografía y los usuarios de la investigación geográfica en España, *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Barcelona, n. 30, 21 p. 1998a.
- SEGRELLES, José Antonio. ¿Tiene sentido actualmente una Geografía marxista en la Universidad española?, *Revista do Departamento de Geografia*, São Paulo, n. 12, p. 225-243. 1998b.
- SPOSITO, Eliseu Savério. A propósito dos paradigmas da Geografia. In: *8º Encontro de Geógrafos de América Latina*. Santiago de Chile, marzo. 2001.
- WETTSTEIN, Germán. *Subdesarrollo y Geografía*. Montevideo: Índice, 1989.

RESUMEN

La enseñanza de la Geografía en la Universidad no sólo debe basarse en el dominio de las técnicas pedagógicas, la elaboración precisa de los programas o el empleo eficaz de los diferentes recursos instrumentales por parte de los profesores, sino que además éstos deberían modificar toda una serie de hábitos ancestrales, extrapolables al terreno de la investigación, que les ha llevado tradicionalmente a transmitir muchos conocimientos y pocas ideas, e incluso una visión falsa y distorsionada de la realidad. Más que información, el alumno necesita una formación integral y un estímulo suficiente hacia la reflexión, las actitudes críticas, el autoaprendizaje, la curiosidad científica, la solidaridad y el compromiso ante la realidad socio-económica, política, ambiental y cultural de su entorno inmediato y del mundo, así como la preparación necesaria para dilucidar para qué sirve la Geografía y al servicio de quiénes debería estar.

PALABRAS-CLAVE

Enseñanza de la Geografía – investigación – universidad – compromiso – sociedad.

ABSTRACT

Teaching Geography at University level should not only be a matter of mastering teaching techniques, accurately designing syllabuses or effectively using the various instrumental resources. Lecturers should also change a long list of deeply rooted habits -also applicable to their research- which have traditionally led them to transmit a great deal of data but scarcely any ideas, and even a false and distorted view of reality. Rather than mere information, what learners need is a thorough training and sufficient stimulus towards reflexion, critical attitudes, self-learning, scientific curiosity, solidarity and commitment to the socioeconomic, political, environmental and cultural aspects of their surroundings and the whole world, together with the necessary preparation to decide what is the purpose of Geography, and whom it should benefit.

KEY WORDS

Teaching Geography – research – university – commitment – society.

Recebido para publicação em 4 de maio de 2001.

Região: uma busca conceitual pelo viés da contextualização histórico-espacial da sociedade

Júlio César Ribeiro

Mestre em Geografia na Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP,
campus de Presidente Prudente.

Marcelino Andrade Gonçalves

Mestre em Geografia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP, campus de
Presidente Prudente, e membro do CEGeT (Centro de Estudos de Geografia do Trabalho).
Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305 – Presidente Prudente – SP CEP 19060-900.

Resumo

As muitas concepções que permearam o significado de *região* transmutaram-se tanto ao longo do tempo, e foram tão variadas e por vezes contraditórias as suas formulações, que muitos autores na contemporaneidade chegam mesmo a afirmar que esta teria perdido um *status* científico no entendimento do real; ou então tal descrédito teria seu assento na própria complexificação do tecido social que, global, descaracterizaria, pretensamente, sua existência no mundo hodierno, por não se assemelhar em nada ao que até então, historicamente, se vinha concebendo. Nossa pretensão é aguçar mais este debate, reforçando uma perspectiva por vários autores já iniciada de entender a especificidade deste conceito nas modelações novas e próprias do mundo atual, através das relações sociais de produção que imprimem as marcas essenciais deste novo (re)arranjo do homem com o seu meio (técnico-científico-informacional).

Palavras-chave

Região – Geografia – ideologia – poder – capitalismo.

Terra Livre	São Paulo	n. 17	p. 79-98	2º semestre/2001
-------------	-----------	-------	----------	------------------

Introdução¹

Esse texto volta-se para a necessidade premente de fortalecimento de uma problematização atual acerca de um conceito mais especificamente utilizado pelo meio geográfico: o de *região*.

Para tanto, como ponto de *partida* e de *retorno* teórico à realidade, para a sua compreensão, comprovação e/ou reformulação constante, escolhemos aquilo que é denominado como a “região” de Presidente Prudente, município localizado no extremo oeste do Estado de São Paulo.

Objetivando uma (re)conceitualização que nos forneça, uma compreensão ao mesmo tempo “regional” e global da realidade, buscaremos verticalizar uma discussão que contemple os conceitos clássicos, tradicionais e também contemporâneos, e o contexto político-econômico em que, em grande parte, se enquadrava a ciência geográfica, para que, concomitantemente, possamos desvendar os interesses latentes dos sujeitos sociais que os criam e/ou difundem.

Isto faremos por entender que são os conceitos significados sociais atribuídos pelos sujeitos numa dada realidade. Dessa forma, os conceitos não são neutros e suas formulações e significações estão envolvidas em interesses sociais muitas vezes ocultos; para revelá-los, faz-se necessário o desvendamento da realidade e do contexto histórico-concreto em que se inscrevem, pois, se os conceitos são roupagens, devemos entendê-los a partir da própria realidade em que são tecidos (Ribas et al., 1999). O que significa dizer que para entender o conceito de *região* devemos indubitavelmente nos lançar em direção ao desvelamento dos objetivos político-econômico-ideológicos de seus “elaboradores”, já que há uma relação interativa sujeito-objeto, ou cientista-realidade, em sua confecção. O que requer uma atenção mais detida de nossa parte.

A seguir, faremos uma tentativa de rever o conceito político-administrativo do que se costuma denominar como região de Presidente Prudente. O que (ou quem), afinal de contas, torna essa porção territorial uma *região*?

Caracterização geral da evolução histórica do conceito de região na Geografia

Assim como a palavra *geógrafo*, surgida em 1537 na Europa, a palavra *região*, cuja origem remonta também ao século XVI, comporta um significado histórico atribuído por uma dada organização social.

Dessa forma, entendemos que as palavras (aqui, região e geografia) ultrapassam as barreiras do tempo, sedimentando-se no discurso e na linguagem social.

1. Texto produzido no 4º ano do curso de graduação em Geografia, na Faculdade de Ciências e Tecnologia, *campus* da UNESP de Presidente Prudente.

Contudo, entendemos também que os significados ou conteúdos que guardam estas palavras se modificam, complexificando-se e se proliferando de acordo com as mudanças ocorridas no seio das próprias organizações sociais².

Implícito à organização socioespacial de uma época, devemos aqui ressaltar, estão os interesses e ações hegemônicas que ditam os contornos e remodelações a se constituírem em discursos ideológicos; fazendo com que as demais classes incorporem tal “discurso” e os conceitos que este guarda; entenebrecendo a lógica que os anima, substantiva e que lhes dá significância.

Atentemos então para o fato de que etimologicamente o termo *região*, segundo Ruy Moreira, “vem de *regere*, quer dizer reger, dirigir, governar, expressão de claro matiz militar e estatal” (Moreira, 1993, p. 7). Daí, não sem razão, terem se desenvolvido no findar do século XIX, notadamente em forma de discurso, os pressupostos teóricos e geográficos cuja “cientificidade” visava, direta e/ou indiretamente, possibilitar a constituição de um novo (re)ordenamento político-militar, econômico e espacial, em escala mundial.

A seguir exporemos, de maneira sumária, a evolução das correntes geográficas, que optamos por dispor em cinco distintas fases. Sem cometer um esquecimento, como nos advertiu Corrêa (1991), a respeito da coexistência destas fases ao longo do tempo, visto que o que quase sempre ocorre é a predominância de algumas sobre as demais e não necessariamente esquecimento automático quando efetuada a transição das concepções reinantes, no trono do que histórico-espacialmente se concebe como científico.

Não queremos assim excluir as muitas outras formas de classificação sobre a temática (cf. Moreira, 1993). Preferimos tão-somente optar por uma forma mais didática – e nem por isso simplista, a ponto de sugerir pretensamente qualquer omissão – e que forneça um melhor entendimento possível sobre o que aqui nos propomos.

Esta lembrança realizada por Ruy Moreira, de que a *região* se punha como um substrato ideológico de classes hegemônicas, refere-se àquilo que inicialmente, na Geografia, ficou denominado como a corrente do *determinismo ambiental*. O que inicialmente iremos tratar...

A corrente determinista

Essa vertente teórico-metodológica da Geografia, conforme dito, veio responder aos anseios de uma casta social hegemônica em uma determinada época. Trata-se de anseios eminentemente político-econômicos.

Já a condição de sua efetivação se vislumbrava pela expansão e pelo domínio territoriais do Estado-nação, bem como pelos recursos contidos nas áreas que iam sendo apropriadas. Uma estratégia que necessitava e, por isso, se fazia atrelada a um contexto parti-

2. Sobre a criação de sentidos, palavras e significados sociais numa dada época, segundo a forma da organização e (re)produção societária, ver Gonçalves, 1996.

cular de políticas territoriais e de delimitação e conhecimento cartográfico da topografia, com fins a se desenvolver e traçar, na concepção ratzeliana, “a lógica da guerra dos Estados” (Moreira, 1993, p. 7).

Foi nessa seara de múltiplas determinações que se desenvolveu o objeto e o objetivo da Geografia: numa fase de transição do capitalismo concorrencial para o monopolista e imperialista.

Daí ter sido fortalecida esta vertente teórica no campo do saber geográfico de fins do século XIX. Seus preceitos básicos sagravam o estudo da relação *homem-meio* com base no método positivista³, que afirma serem as condições *naturais*, especialmente a climática, *determinadoras* do comportamento humano.

Além de ter defendido sua formulação, por influência positivista, Ratzel defendia também a idéia de que “haveria um método comum a todas as ciências”⁴.

Para esta Geografia Tradicional seria o clima a “alma da natureza”, no dizer de Moreira (1993). Os seus elementos físicos (temperatura, pressão e umidade), por sua vez, em seu entrecruzar com os “acidentes” do terreno (fatores do clima: latitude, altitude, maritimidade, continentalidade, etc.), comporiam, região a região, a especificidade de seu clima.

O clima seria então, nesta acepção, a região em que a temperatura e as demais condições atmosféricas seriam as mesmas, em geral, de “região”, terra, país; encarnando, portanto, o ente geopolítico da Geografia: o território. Onipresente no todo da natureza, o clima define a base territorial das regiões, diferenciadas pela arrumação geográfica dos lugares. Para Moreira (1993), nesta formulação “o movimento climático mais parece um artista plástico”.

Em meio a esta disputa é que foi forjado o objeto científico da Geografia – todavia, vale a ressalva de não ser esta ciência solitária neste processo: a ela se juntaram todas as demais ciências então existentes, que por esta trilha se enveredavam.

Deveria a Geografia agora expressar os interesses das classes hegemônicas da época. Estariam assim criadas as “justificativas” teóricas para que a expansão territorial e econômica se consubstanciasse.

Nesse contexto, a unificação da Prússia, com a criação e expansão territorial da Alemanha, se embasava ideologicamente em um discurso militar nacionalista, com a convicção na idéia de que a “superioridade” de um (seu) povo seria proporcionada pelas condições do meio em que este se encontrasse. Esta a “justificativa” a que o Estado alemão, governado pelo militar Bismarck, se voltou para cristalizar o seu “necessário” expansionismo, entendido como fundamental à ampliação de seu *espaço vital*, equilibrando a rela-

3. O positivismo foi criado na França do século XVIII por Auguste Comte (1798-1857). Tratava-se de uma resposta conservadora, em um dado momento de instabilidade política, à propensão então existente às convulsões sociais. Algumas de suas características centrais encontram-se embasadas na: a) concepção de mundo como o senso-perceptivelmente apreendido; b) a separação da filosofia da/ciência (que passa a ser vista como um pensamento superior); c) o tratamento dos fenômenos como coisas e as suas relações como relações entre coisas (a coisificação dos fatos/fenômenos) e; d) a apreensão do conhecimento somente por intermédio do método experimental, que veio a redundar no triunfo da técnica sobre o pensar. Mais a este respeito, Moreira, 1993.

4. Ver Ratzel, 1990, p. 12 (Introdução de Antonio Carlos Robert de Moraes).

ção *população-recursos*. Havia, dessa forma, uma incorporação no discurso geográfico das teorias naturalistas, bastante em voga na época⁵.

Os deterministas entendiam o Homem como um elemento adaptativo às “condições naturais (que) são entendidas como estímulos ou freios para o desenvolvimento dos povos”⁶.

A população, destarte, adaptar-se-ia às condições “naturais” reinantes nas *regiões*, que teriam, nas palavras do alemão Alexander von Humboldt, o “carácter particular e fisionomia própria derivados da constituição do solo, diferenças de clima e elevação sobre o nível do mar” (Humboldt, 1957, p. 6). Cabendo, pois à “geografia geral (...) ligar a constituição física de regiões separadas por vastos intervalos, mostrando em alguns traços a utilidade de tal comparação” (idem, p. 12).

A região seria então identificável segundo os caracteres relacionados como próprios e constantes, uma vez que, no conceber do alemão Ratzel: “tudo que se refere à natureza, ao ambiente, é imutável em comparação àquilo que se refere ao homem” (Ratzel, 1990, p. 32).

Entendia-se a Geografia como a ciência voltada para a descrição, a caracterização e a classificação das regiões (e suas populações) a partir das particularidades das suas “condições naturais”.

Estava este discurso não apenas a esconder os interesses do capital para o entendimento das *regiões* (partes) do mundo – e, conseqüentemente, de seus recursos naturais –, como também a ocultar a expansão e a dominação econômico-territorial e ideológica do capital, a lhe dar as mãos neste processo⁷. Ou seja, de forma alguma as transformações processadas em nível infra-estrutural – como hoje, costumeiramente, isto já se entende no meio científico – se faziam desconexas dos intuítos e procedimentos teleológicos das camadas hegemônicas, recheadas de sua visão de mundo.

O saber geográfico, desta forma, é algo que se coloca como instituído e instituinte no/do mundo. O seu significado etimológico de *grafar a terra* (ou seja, marcar a terra) era remodelado teórico-conceitualmente segundo as novas exigências presentes na reorganização societária (cf. Gonçalves, 1996).

Tal metodologia científica, de raízes positivistas, acreditava poder elaborar um entendimento do mundo a partir simplesmente da incansável somatória destas regiões, estas “infinitas partes”, permitindo a compreensão de sua constituição “física”, sua “natureza”.

Uma aproximação crítica inicial já nos permite apontar alguns sérios erros que contemplam essa visão, ao nosso ver.

O primeiro reside no fato de se considerar a *região* como o “físico”, o imutável, ou seja, o não-humano ou tudo aquilo que lhe é exterior. Acreditamos, porém, que os limites teórico-metodológicos dessa concepção encontram-se nas próprias necessidades hegemô-

5. Para uma maior verticalização sobre a influência das teorias naturalistas, consultar Corrêa, 1991.

6. Ver Ratzel, 1990, p. 21 (Introdução de Antônio Carlos Robert Moraes).

7. “Na realidade, o determinismo ambiental configura uma ideologia, a das classes sociais, países ou povos vencedores, que incorporam as pretensas virtudes e efetivam as admitidas potencialidades do meio natural onde vivem. Justificam, assim, o sucesso, o poder, o desenvolvimento, a expansão e o domínio” (Corrêa, 1991, p. 10).

nicas desse período, já que o *físico* não é apenas o “não-humano”, o “mundo inorgânico”, as rochas, o solo, o mar etc., e sim tudo aquilo que possui uma empiricidade evidente, inclusive o homem (Smith, 1988; Moreira, 1980). A fisicidade dos objetos e elementos que compõem a Natureza está na sua concreticidade empírico-material e, por ser o homem um ser cuja anatomia e empiricidade se apresenta como algo sensoperceptivelmente inegável, refutamos de imediato tal argumentação; acreditamo-la mecanicista, se não idealista, porque fundamentada na concepção que só faz exteriorizar o homem da natureza, separando na mente o que de fato é inseparável.

Aliás, a reificação deste exteriorizar do homem da natureza é o outro erro, perpetuado por interesses econômicos, que tão-somente corroborava para classificá-la como mera *fonte de recursos* a serem apropriados e utilizados desmesuradamente pelos seres humanos (alguns mais que outros, é claro!). Se se dessacralizava a Natureza e o Homem também dela se apartava, tornando-se “exterior” e sobrelevado a ela, era para que dela pudesse em todas as dimensões possíveis se apossar e usufruir. Todavia, lembrando aqui célebre passagem marxiana: “o homem é a natureza tomando consciência de si mesma”, é parte e elemento interagente da natureza, a natureza pensante e agente conscientemente⁸; produzindo, material e imaterialmente, por meio do trabalho social, o meio em que vive, e que, se estabelece uma natureza social conflituosa, é porque encontra-se este tal universo societal organizado em classes sociais contraditórias.

Mas vejamos agora o que veio a ser o que se convencionou denominar possibilismo.

A corrente possibilista

O *possibilismo* surgiu na França do século XIX. Tinha no centro das discussões a relação *homem-meio natural*. Contrapunha-se ao *determinismo*, afirmando teoricamente o não-determinismo do meio natural sobre o homem. Contrapondo-se, assim, às idéias do determinismo ambiental alemão imputado a Ratzel. Não obstante, a ele elevando-se, da mesma forma, sob parâmetros metódicos ancorados no positivismo.

O que se tem de fato nada mais é do que a disputa político-econômica das classes soberanas destes Estados sendo levada para a arena do debate teórico e científico, pautada, de acordo com Milton Santos, na

“famosa polêmica entre ‘deterministas e possibilistas’, estes dizendo-se alunos de Vidal de La Blache, arrogando-se o privilégio de incluir a ação do homem como um fator a considerar e admitindo que os ‘deterministas’ (denominação que os ‘possibilistas’ atribuíram a Ratzel e seus discípulos) davam prioridade aos fatores naturais cuja causalidade é considerada como irrecusável” (Santos, 1996b, p. 24).

8. Um aprofundamento inicial sobre a discussão do homem enquanto *ser*-componente da natureza pode ser conseguido com: Fromm, 1964; Gonçalves, 1989; Marx, 1964.

Um momento histórico como este, em que a expansão e a conquista territorial estavam na ordem do dia, propiciou a gestação de um discurso científico e político que serviu de base às constantes investidas das grandes “nações” sobre certas regiões do mundo, a ser encabeçadas, sobretudo, por uma Alemanha e uma França sequiosas por maior expansão. Investidas territoriais voltadas não apenas para a dominação de “novas” terras – estabelecendo novas colônias, principalmente no continente africano, ou “novos” territórios cheios de riquezas a serem exploradas – como também a preservação daqueles já dominados territórios.

A expansão territorial alemã encontra fundamento na teoria do *espaço vital* de Ratzel, que legitimava o projeto expansionista por meio da “naturalização” da competitividade, e mesmo da guerra entre as nações.

Estas idéias punham em perigo os domínios territoriais franceses, inclusive de seu próprio território. Tornando a contraposição dos projetos da Alemanha necessária na tríade da política, ideologia e ciência.

Por isso, “Quando se fala de *fronteiras naturais*, quando se escutam alusões a *espaço vital*... Cuidado! Tratemos de investigar a que imperialismo estarão estes mitos a servir de máscara”⁹.

Vê-se assim que a corrente teórica possibilista francesa surgiu em contraposição às idéias do alemão Ratzel, como que criando, em discurso, as validações necessárias à conformação de suas práticas “nacionais” (ou, mais especificamente, de seus grupos dominantes). Afirmava que na relação homem-meio natural não haveria a determinância do meio natural sobre o homem. O que se estabeleceria, para esta corrente do pensar geográfico, seria uma relação ativa do homem para com o seu meio (condição de influência), ou então uma relação e condição passiva (de influenciado); sem ser possível calcular, na maioria dos casos, a medida ou o nível desta relação. Esta é a idéia fundamentada pela escola possibilista *lablacheana*.

A fundamentação teórica possibilista asseverava que o homem, com o seu desenvolvimento de técnicas e instrumentos, tornara-se um ser ativo, (re)adaptando-se e/ou dando novas configurações ao “meio natural”, podendo suplantar ou superar suas condições inóspitas ao utilizar as condições e *possibilidades* existentes no seu próprio meio. Neste sentido, La Blache afirma que foi por meio do trabalho humano, dimensionado à modificação do meio, que algumas plantas, sobretudo as que servem de alimentos, tornaram-se dominantes em várias áreas, pois, ao eliminar suas concorrentes naturais na região, o homem colaborou e colabora para sua predominância e seu destaque (La Blache, 1954).

Desta feita, considerando o grupo humano capaz de realizar transformações no “meio natural” – levando em conta que este processo dar-se-ia de forma diferenciada de região para região, já que todas possuem a sua singularidade –, o possibilismo toma a *unidade regional* como seu objeto de estudo.

9. La Blache, 1954, p. 8 (Prefácio de Martins Fernandes).

Entendendo como partícipe e componente dessa unidade regional o “elemento” ou grupo humano. Este, para La Blache, atuaria “na superfície terrestre, até nas regiões onde a população parece formar um conjunto dos mais coerentes”, constituindo-se “numa multidão de grupos ou células, vivendo, como as do corpo, uma vida comum” (La Blache, 1954, p. 69).

Ainda que tomando o homem como elemento componente da região, a teoria *lablacheana* considerava a vegetação a marca mais expressiva desta unidade¹⁰.

A região, nesta forma de compreensão, é o *locus* da coexistência de formas de vidas vegetais e animais numa combinação harmônica e singular. Sendo esta harmonia considerada pelo resultado direto das imbricações dos diversos elementos vivos ali interagentes, inclusive o homem. Esta combinação histórica toma a região como um organismo vivo e completo, caracterizada por uma combinação ímpar e, conseqüentemente, autóctone, distinta e separável das demais.

A teoria possibilista francesa, além de se contrapor ao determinismo alemão, fortaleceu na Geografia um conceito de região como sendo uma unidade singular, constituída harmonicamente pela coexistência de seres vivos diversos, conferindo-lhe uma característica inerente e pretensamente distinguível pelo cientista.

Consideramos que o homem, apesar de ser visto na teoria possibilista como agente, e por vezes ativo na região, quase sempre se apresenta, contraditoriamente, como incapaz de imprimir as suas marcas de forma significativa nestas, ou pelo menos comparece como que tendo suas ações relativizadas ou marginalizadas nestas, por serem as condições naturais do território os caracterizadores elementares das muitas e vastas regiões do globo. Isto é, não obstante o destaque teórico conferido à presença e à influência do homem na paisagem e na conformação regional, sempre que mais passiva a sua atuação, tendencialmente mais sobrelevada a relevância atribuída aos aspectos vegetativos; talvez apenas por ser esta uma forma histórico-espacial de sobrevalorizar um dos elementos sensórios (visão) como digno determinador da singularidade regional.

Entendemos, como Moraes (cf. Ratzel, 1990), que não é o território o sujeito das ações, mas sim os homens. Se em sua época, indevidamente, foram acolhidas as teses *lablacheanas*, atualmente torna-se seu dúvida quase impossível um tal distinguir regional a partir de bases prioritariamente vegetativas; mesmo porque se muitas assim se apresentam isto se deve muitas vezes à consideração que a sociedade atribui na conformação e na não-modificação deste tipo de quadro regional (seja como preservação, conservação, especulação etc.) Por este veio interpretativo, o que cremos fundante e determinador das características do território, e conseqüentemente das regiões, são notadamente as ações humanas, pois estas é que imprimem nas regiões as marcas das contradições presentes nas

10. “A fisionomia da vegetação é tanto a marca mais expressiva de uma região, como a sua ausência é um dos factos que mais nos impressiona. Quando tentamos invocar uma paisagem, já esfumada nas nossas recordações, não é a imagem de uma planta em particular, de uma palmeira ou de uma oliveira, que nos representa na memória; é antes o conjunto dos diversos vegetais que revestem o solo, que lhes sublima as ondulações e contornos” (La Blache, 1954, p. 30-2).

relações sociais de organização e (re)produção societária, porque submetida a malha social ao controle metabólico do capital, constituindo-se pois, nos elementos diferenciadores das regiões, hoje mais do que nunca. Além disso, como já observado, tal distinção científica leva em conta embutida, aprioristicamente, uma forma sensória de captação do real¹¹.

O método regional

Veio, por sua vez, este método a opor-se ao *determinismo ambiental* e ao *possibilismo*.

Em seu prisma interpretativo, a diferenciação de áreas redundava da apreensão intelectual da multiplicidade de fenômenos heterogêneos agrupados numa porção da superfície terrestre.

O estudo da diferencialidade das áreas torna-se, *par excellence*, o novo objeto científico-geográfico. Método que se distancia das concepções até então tratadas, que se escoravam no estudo da relação *homem-natureza*.

Representante desse método na Geografia, Ritter veio, na primeira metade do século XIX, a ampliar estudos que já vinham sendo desenvolvidos desde os séculos XVII por um Varenius e por Kant no século XVIII.

Apesar do substantivo acúmulo histórico dessa vertente teórica, a sua expressividade viu-se ofuscada pela disputa mais acirrada travada entre as correntes determinista e possibilista.

Somente então, a partir dos anos 40 é que esse método científico começou a ganhar expressividade, substancialmente nos Estados Unidos, onde coube ao geógrafo Hartshorne fortalecer tal “nova” perspectiva (ver Hartshorne, 1978).

Cria Hartshorne, nas palavras de Corrêa, que a partir desse método geográfico se construiria a “integração entre fenômenos heterogêneos em seções do espaço terrestre” e “da integração destes – estudados sistematicamente pelas outras ciências –, surge a geografia como uma ciência de síntese” (1991, p. 15).

Dado o contexto existente, essa corrente não tardou a expandir-se internacionalmente, por haver um claro interesse econômico a lhe servir de estímulo, interesse que remonta à expansão mercantilista (séculos XVI e XVII), defendida e propalada, principalmente, pelas grandes corporações e aparelhos estatais.

Com isto, a *diferenciação de áreas*, o “novo” objeto da Geografia, passa a merecer a maior atenção estadunidense.

Diz-nos Hartshorne que “O objeto da geografia regional é unicamente o caráter variável da superfície da Terra – uma unidade que só pode ser dividida arbitrariamente em partes, as quais, em qualquer nível da divisão, são como as partes temporais da história, únicas em suas características” (Hartshorne, apud Corrêa, 1991, p. 16).

Nesta limitada concepção metodológico-conceitual *hartshorneana*, a região nada mais seria do que a integração, única, de fenômenos heterogêneos.

11. Esta idéia foi-nos apresentada pelo Prof. Cláudio B. O. Ferraz, numa de nossas conversas realizadas neste *campus*.

Avançemos agora sobre aquilo que, sob uma *nova* capa, guardava muito daquelas feições tradicionais...

A Nova Geografia

A *Nova Geografia*, ou a Geografia Quantitativa, surgida nas décadas de 1960 e 1970, fundamentava-se em um positivismo lógico, embasado em uma objetividade total negadora do papel da subjetividade do cientista (Corrêa, 1991, p. 32-3).

Moreira classifica esta corrente de “superempírica”, por enraizar-se em um neopositivismo geometrizar e reducionista do conceito de natureza. Aliás, a natureza “passa a ser essencialmente um feixe de variáveis matematicamente correlacionadas, um modelo matemático e não mais que isso” (Moreira, 1993, p. 3).

Por esta corrente foi intensamente influenciado o meio acadêmico-científico, principalmente o geográfico, levando cientistas como Wrigley a afirmar que as técnicas estatísticas, “se corretamente utilizadas, permitem uma maior precisão (...) os problemas práticos e metodológicos da geografia são de tal natureza que a utilização das técnicas estatísticas é adequada para exercer uma forte atração” (Wrigley, 1965, p. 17, apud Santos, 1996b, p. 45).

Fato por si já suficiente para demonstrar, no entender de Santos (op. cit.), essa procura da Geografia por uma “linguagem matemática”. Com este método, se procura firmar um descrever sempre aliado às análises dos mais variegados aspectos/tipos dos agrupamentos; uma intensa busca para que fossem os “mais precisos, os mais gerais e os mais dotados de um valor de previsão” (Santos, 1996b, p. 45).

Para Corrêa, a região “se define como um conjunto de lugares onde as diferenças internas entre esses lugares são menores que as existentes entre eles e qualquer elemento de outros conjuntos de lugares” (1991, p. 32). Contudo, segundo o mesmo autor, este método de análise (estatístico-matemático), de destacada base de constatação empírica, apesar de muito influenciar teoricamente a Geografia, não chegou a ser aplicado significativamente à região, por serem criadas algumas divisões regionais pautadas nesta concepção lógico-positivista que estariam expostas sob dois enfoques.

Sobre o primeiro enfoque, ressalta Corrêa que as regiões se apresentariam como *simples* e *complexas* – o que não significaria, necessariamente, que uma excluísse a outra, podendo ambas coexistir ou se sobrepor concomitantemente. Em relação à primeira, a região *simples*, a sua definição e/ou caracterização encontra-se pautada efetivamente em uma variante analítica, ou seja, em apenas um único dado de constatação, que pode ser o nível de renda da população, os tipos de solos, a criação de bovinos, etc. No que concerne ao segundo tipo de classificação, o da região *complexa*, observa-se ser ela o fruto de um estudo sustentado em um conjunto de elementos ou variantes à análise, geralmente reduzidos a alguns poucos para que o estudo se realizasse de forma mais efetiva, com base em técnicas estatísticas, a análise fatorial; um exemplo disso poderia ser a divisão de um país

em múltiplas regiões econômicas que, por extensão, seriam classificadas a partir da escolha de uma série de variantes, como densidade demográfica, urbanização, produção agropecuária etc. (Corrêa, 1991, p. 34).

Quanto ao segundo enfoque, afirma ainda Corrêa que as regiões apresentar-se-iam como *homogêneas* ou *funcionais*. No seu entender, o que caracterizaria o primeiro caso seria o fato de elas serem consideradas como um agregado de áreas em que a descrição das características dar-se-ia pela sua invariabilidade, ou imutabilidade, verificada na dimensão espaço-tempo. Não havendo pois, preocupação com o movimento/dinâmica da realidade, por serem definidas por características estatísticas, como densidade da população, tipo de clima, produção agropecuária etc.

Em relação às regiões *funcionais*, ressalta que o que as definiriam seriam o movimento ou o fluxo de pessoas, as mercadorias, informações, decisões etc., o que, de sua parte, caracterizá-las-ia como regiões de tráfego rodoviário, de migrações diárias para o trabalho, de influência comercial das cidades etc.

As duas formas de classificação aqui esboçadas seriam, diferentemente das citadas anteriormente (as regiões *simples* e *complexas*), excludentes entre si. Regiões *funcionais* e *homogêneas* não poderiam coexistir em um mesmo entrecruzar espaço-temporal (Corrêa, 1991, p. 34-35).

Estes os procedimentos metódicos e metodológicos a que os cientistas deveriam atentar e com os quais se municiar para dar conta de captar a essência caracterizadora da região, sob este olhar da Geografia científica então produzida.

Para finalizar, após tudo o visto, é a região entendida como um produto da idealização do sujeito-cientista-pesquisador. Devendo haver, portanto, uma visão totalizante por parte deste; seu procedimento analítico será identificar/definir as suas características: “Ao contrário da nova região vidaliana, a da nova geografia não é considerada uma entidade concreta, e sim uma criação intelectual balizada por propósitos especificados” (idem, p. 33-34).

Deve-se ressaltar que não se trata de uma *totalidade concreta*¹², elaborada dialeticamente. O que existe é a exacerbação de uma separação matemática das partes do todo e depois sua soma, que agrupadas supostamente comporiam este todo ideal.

Assistiu-se a uma quantificação e a uma fragmentação analíticas que descambaram em matematização e tratamento paisagístico dos fenômenos¹³. Erigiu-se um método na Geografia que escondia o processo histórico constituinte da sociedade, sua dinâmica e seu movimento.

Nada mais do que o registro de uma “fotografia” de momento(s) do movimento prestou este método.

12. Sobre esse conceito, ver Kosik, 1995.

13. Em relação ao erro de se considerar a realidade a partir ou somente por meio de sua manifestação fenomênico-paisagística dos fatos, sem maiores preocupações com a sua essencialidade subjacente, sugerimos como um meio inicial de aprofundamento Kosik, 1995; Ribas et. al., 1999.

A Geografia Crítica

Esta corrente do pensamento geográfico se fortalece na década de 1970, mas tem as suas origens históricas no final do século XIX; seus precursores: Élisée Réclus e Piotr Kropotkin.

Pautava-se no método do materialismo histórico-dialético, na busca pela compreensão da sociedade em seu movimento histórico e a partir de sua dimensão espacial. Procurando, com isso, contribuir para a formação de uma visão crítica da sociedade, já que se presenciava fortemente, no meio geográfico, uma adequação e uma reformulação da “capa” e da roupagem teórica sempre a serviço das classes hegemônicas.

A *Geografia nova* surge contrapondo-se a corrente teórica que fundamentava a *Geografia Quantitativa* e que se mostrava “para alguns geógrafos de horizontes abertos, que tinham se dedicado à pesquisa nas áreas urbanas e no Terceiro Mundo, a esterilidade da ‘Nova Geografia’ para a solução dos problemas da sociedade” (Corrêa, 1980, p. 258).

A Geografia Crítica procura então fazer uma reinterpretação das teses da Nova Geografia, concebendo no desvelar das contradições, postas na luta de classes, no confronto *capital x trabalho*, a possibilidade de transformação social. Pretendendo por esta via entender o movimento contraditório da sociedade capitalista para transformá-la como um todo. E exerceria a Geografia um importante papel nesta transformação.

Para tanto, se fazia necessária a transformação da Geografia oficial ensinada, visto que, no entender de Oliveira (1980, p. 265), “É mais que importante abrir caminho ao questionamento da Geografia Oficial ensinada. É preciso bombardear esta Geografia Oficial e seus seguidores, tendo sempre uma perspectiva aberta em direção à transformação da sociedade como um todo”.

Os geógrafos adeptos da Geografia Crítica buscam a construção de uma ciência geográfica transformadora. Considerando que, se a produção científica não buscar uma *práxis transformadora*¹⁴, certamente trabalhará para o oposto, ou seja, para a conservação das desigualdades produzidas pela sociedade capitalista. O silenciar passa a ser cada vez mais visto como o compactuar e, o que desemboca na mesma questão, a neutralidade científica positivista recebe abominação até então jamais vista entre os campos do saber.

Busca-se também, dessa maneira, a afirmação de uma Geografia enquanto ciência social, que tenha como objetivo discutir não o Homem mas os homens e suas relações sociais de produção, repensando a relação *homem-natureza* sob os pressupostos teórico-metodológicos fundamentados no materialismo histórico-dialético; negando o caráter de “ciência natural” que por tanto tempo vinha embebendo a Geografia.

A este respeito, afirmou Moreira: “Sendo uma ciência voltada para o homem, relativamente a seus modos de consecução dos meios de sobrevivência e de progresso, a Geografia é por isso uma ciência social” (Moreira, 1980, p. 268).

14. A este respeito, Moreira, 1980.

A corrente da Geografia Nova procura, através desta Geografia Social, elaborar discursos e teses que retirem o enfoque “naturalista” das relações sociais, conferindo e incluindo nelas caracteres de ordem político-ideológicos, por exemplo, anteriormente dispensados a priori.

Intensas discussões se deram no âmbito acadêmico da Geografia. Por extensão, a *região* também passa a ser interpretada pelo viés dessa fonte inspiradora: o materialismo histórico-dialético. Procurava-se compreendê-la por meio de uma visão crítica que entendesse as formas espaciais e os seus processos históricos constituintes, seus embates, acordos e desacordos.

A região passa a ser interpretada não como uma parte que, ao relacionar-se com outras, assumiria sua identidade e que, pela somatória, por suposto, chegaria ao todo. Passa a ser compreendida sim como uma manifestação diferenciada, que só pode ser desenleada na relação dialética em que o “todo é a parte e a parte é o todo” (Fernandes, 1991). Vez que é a parte continente e conteúdo do movimento e dos traços das contradições do todo.

A região teria, com isso, em termos gerais, a sua configuração determinada pelos processos e relações sociais de produção, perpetuados ao longo da história, assumindo assim estas partes características do movimento geral das formas de produção e reprodução da sociedade, ou seja, da totalidade social reproduzida espacialmente.

Eis aqui um avanço em relação às formas com que vinha sendo tratada a questão regional. E é exatamente sob essa perspectiva que procuraremos contribuir, a seguir, para a conceitualização do que constitui no momento atual a região.

Para isso, utilizaremos a concepção reinante (político-administrativa) de “região” de Presidente Prudente e, a partir daí, buscaremos contrapor-nos a ela.

Mas, antes de um olhar mais atento a este ponto, talvez seja interessante aqui um modesto sinalizar para as novas concepções que vem se pondo no horizonte desta ciência e que certamente trarão novos indicativos que hoje, mais do que nunca, se mostram indispensáveis para quaisquer análises sobre as sociedades e as suas formas regionais. Referimo-nos à maior inter-relação atualmente existente, propiciada pela interconexão e interdependência dantes nunca vista, a partir do aparato técnico-científico-informacional, entre as dimensões do lugar e da região, com o ingrediente “novo” da rede – fato que também leva à necessidade de revisão da questão de escala.

Aliás, segundo Moreira (1995), a intensificação do poder da rede ligou lugares e estes, pelo adensamento das relações entre os homens e ganho de espessura do tecido social, com as novas dimensões técnico-informacionais criadas, estabeleceram uma nodosidade e uma hierarquia funcional que modificaram aquela “autonomia” e aquele isolamento classicamente tão observáveis nos estudos de Geografia, porque não necessariamente tende a ser a continuidade territorial ou a proximidade os elementos ativos no intercâmbio dos fluxos entre os lugares, com a conseqüente reorganização das regiões propiciada pelos novos sistemas viários e de comunicações. Daí que sua classificação

“naturalista” e de certa forma “isolacionista”, porque desmerecedora da real força dos embates humanos, isenta deste tipo de relação, tende a se mostrar cada vez mais frágil teoricamente.

Mas fizemos este lembrete para demonstrar a relacionalidade entre estas dimensões do real, relacionalidade que deve ser transplantada ao universo teórico, entre os próprios conceitos que buscam explicitar o real, o que significa dizer que, mesmo que talvez tenha diminuído o papel ou a posição da região ante o de lugar e de rede, no mundo contemporâneo, entretanto, de forma alguma perde ela sua explicitação empírica e, por conseguinte, sua validade para o teorizar.

Feitas estas observações, nos arremessemos sobre a realidade empírica já anteriormente anunciada, com vistas a um exercício de fundamental importância para as ciências, em particular para a Geografia.

“Região” de Presidente Prudente. “Região” de que(m)?

É mais que sabido que a definição de “região” imperante no Brasil se encontra fundada a partir de suas características “físicas”, como topografia, vegetação, formação geológica, tipos de climas, entre outras. Classificação que desdobra de uma concepção originalmente francesa, que a entendia como sendo a unidade e a integração de várias espécies vivas, sobressaindo desta combinação uma característica predominante.

O Oeste paulista, mais especificamente os arrabaldes da porção territorial circunvizinhos ao município de Presidente Prudente, responde pela denominação de “região” de Presidente Prudente, a 10ª região deste Estado.

Por apresentar características geológica (formação caiú e bauru), morfológica (com solos geralmente planos e de suaves ondulações), vegetativa (floresta tropical semidecídua), climática (quente e seco) e pluviométrica (distribuição irregular das chuvas durante o ano) com traços “semelhantes”, foi enquadrada como uma “região” político-administrativa, de limites extremamente rígidos estabelecidos a partir principalmente de rios como o Aguapeí (ao Norte), o Paraná (a oeste), o Paranapanema (ao sul) e limites político-territoriais em seu sentido leste.

Com funções mormente administrativas (governamentais) fixou-se essa classificação. Resta saber, agora, quais características, além dessas expostas (de administração político-econômica e presença de um padrão morfo-climático-vegetativo) guarda essa porção Oeste do território paulista. Ou, em outros termos, o que ou *quem* atualmente *rege* e dá conformidade a esse território; pois se, conforme exposto a partir de Moreira (1993), região vem de *regere* (dirigir, governar, reger), resta saber *quem* ou *o que* está a exercer essa função nos dias atuais.

Consideraremos, pois, seus elementos como não sendo classificatórios meramente em caracteres político-administrativo e climático-territorial, mas essencialmente as simi-

laridades socioeconômico-político-ideológicas ditadas por agentes e interesses sociais privados, haja vista que entendemos que é por esse viés que deve ser estabelecida uma leitura que se pretenda crítica numa sociedade segmentada em classes sociais e que se reproduz desigualmente porque fundada com vistas à manutenção das diferenças sociais.

Apresenta esta “região” uma estrutura fundiária concentrada e, em grande parte, inutilizada, comandada por “coronéis” ou administradores que perpetuam esse caráter, cujas raízes históricas remontam à sua própria ocupação. Não há, no entanto, uma sobrevalorização especulativa dessas áreas, já que se encontram à parte ou, de certa forma, à margem, digamos, da rede econômico-produtiva em âmbito estadual, com atividades e ramos ligados, essencialmente, ao setor de serviços e comércio, já que, na atualidade, as “facilidades” em relação à circulação dos produtos são grandes – se comparada a épocas pretéritas –, vez que a expansão viária, dos transportes (aéreos etc.) permitem que os produtos elaborados em alguns “poucos” pontos do território nacional escoem e abasteçam o mercado interno como um todo, possibilitando, pois, um conseqüente e paralelo barateamento dos produtos – além é claro de haver outras dimensões que aqui não nos propomos a aprofundar, dado os limites deste texto, e que podem influenciar, hora ou outra, na determinação dos preços dos produtos, como oscilações no mercado, na política econômica internacional, afetamento dos salários, a questão do monopólio (na distribuição ou circulação) etc.

Se a especulação das terras nesta “região” se faz um grande negócio, certamente isto ocorre mais nas áreas urbanas do que nas do meio rural. São bastante comuns as práticas de certos políticos que, eleitos com a ajuda de aliados empresariais, levam a cabo obras, avenidas ou melhorias com vistas à valorização de determinadas terras, com o conseqüente aquecimento do mercado imobiliário e especulativo.

A “região” de Presidente Prudente aparenta ser mais uma grande área que tem como seu epicentro econômico, ou área *core*, a cidade de Presidente Prudente, que, dessa forma, se torna por excelência o seu núcleo econômico. Atuando essencialmente como se fora um entreposto ou armazém a fornecer à população regional os produtos fabricados em outros locais e que, por meio desta, se fazem escoar pela capacidade da compra em atacado dos agentes comerciais e – guardadas as margens de seus ganhos – disponibilização a menores custos do que os que os adquirem a varejo. Predominando, assim, o setor terciário e de serviços (médico-hospitalares, educacional, etc.), fortemente oligopolizado por alguns grupos econômicos de agentes da própria região ou de raio de atuação estadual/nacional que nesta vieram a se instalar.

Estas são as características gerais, ao nosso ver, que *regem* e ou movimentam não apenas a economia como a vida regional. Quanto à economia, é esta erigida e movimentada sem qualquer tipo de alterações na estrutura fundiária (latifúndios ociosos e/ou criação e desenvolvimento de práticas agropecuárias extensivas e sem grande retorno econômico); o que significa dizer que se o padrão de acumulação e de produção, em certa medida, modificou-se em âmbito nacional, nesta permaneceu quase que intacto, ou pouco se alterou, pois as rédeas de comando (*regência*) permaneceram nas mãos dos mesmos agentes

e ou de novos que mantiveram a mesma política econômica, impedindo ou fechando a região às alterações que pudessem vir a modificar a estrutura de poder historicamente estabelecida e, com isto, seu *status* e sua posição na hierarquia do poder nesta estrutura.

A esse respeito, nos diz Oliveira que:

“O ‘fechamento’ de uma região pelas suas classes dominantes requer, exige e somente se dá, portanto, enquanto essas classes dominantes conseguem reproduzir a relação social de dominação ou, mais claramente, as relações de produção. E nessa reprodução obstaculizam e bloqueiam a penetração de formas diferenciadas de geração de valor e de novas relações de produção” (Oliveira, 1985, p. 31).

Neste ponto, concordamos com Oliveira, por acreditarmos também só se poder realizar uma conceitualização e uma classificação da *região* a partir dos referenciais político-econômicos que lhe dão substância, haja vista que, no mundo contemporâneo, marcado por aceleradas transformações organizativo-territoriais, é o trabalho humano o seu elemento propulsor; trabalho, por sua vez, submetido a uma lógica capitalista, marginalizadora e *regionalizante* (entenda-se expansivo-dominante). Sinaliza o autor que o “atraso” é providencial, para certas classes sociais que se beneficiam da conjuntura regional e de sua inserção no quadro político-econômico nacional e, por que não, por vezes até internacional.

Neste ponto, a “região” de Presidente Prudente parece ser a obra esculpida por estes agentes tradicionais que atravancam o surgimento de “novas” tendências (padrões de acumulação) ou, de outra parte e/ou ao mesmo tempo, ser a expressão de um desinteresse de agentes de outros ramos e ou lugares que não veriam razão para afrontar esta estrutura político-econômica, para se colher “poucos” benefícios.

Com uma postura teórica semelhante à do Oliveira – sob certos aspectos e em relação a este assunto de que tratamos, enfatizamos –, Lipietz diz que tal classificação deve ser realizada a partir do entendimento do:

“desenvolvimento espacial das estruturas sociais (econômicas, políticas, ideológicas), a *diferenciação dos espaços concretos* (regionais ou nacionais) deve ser abordada a partir da *articulação das estruturas sociais* e dos espaços que elas engendram. Estes espaços diferenciados só podem ser definidos a partir de uma análise concreta das estruturas sociais que lhes conferem uma individualidade; quanto às próprias diferenças (e às relações inter-regionais), elas devem ser apreendidas a partir de diferenças nos tipos de dominância e nos modos de articulação entre os modos de produção. As relações inter-regionais são, antes de mais nada, relações sociais” (Lipietz, 1988, p. 33-4).

Eis aí um ponto importante do qual os geógrafos, acreditamos, nunca deveriam retirar os seus pés, por mais variados que sejam os seus pontos de vista: ver a unidade na

diversidade a partir do solo social, em todas as escalas possíveis. Uma das chaves seria então o modo de produção e a escala de atuação e/ou infiltração.

Por isto, entendemos como Smith, que as regiões “não são mais necessariamente entidades subnacionais, mas sim produtos diretos do mercado mundial e do sistema de produção” (1988, p. 12).

Considerações finais

Pelo até aqui exposto, acreditamos que qualquer análise que se proponha a estudar uma certa organização social e a realizar um exercício teórico-conceitual deva, *a priori*, estar pautada em seu processo histórico-social de constituição. O que está por exigir um *ir e vir* do sujeito cognoscente entre a dinâmica da realidade e sua concreticidade empírica, e o entendimento teórico desse concreto erigido: o “concreto pensado” (Marx, 1982).

Acreditamos, assim, estar contribuindo não apenas para o entendimento da Geografia e de um de seus conceitos basilares: a região – que fora transformada ao longo do tempo empiricamente no mundo exterior e subjetivamente pelo entendimento do sujeito-pesquisador –, mas simultaneamente buscando compreender a realidade dessa “região”.

Entendemos, entretanto, ao contrário das correntes anteriores, que é a sociedade de classes o que lhe dá significado e não apenas e tão-somente as condições “naturais”, não-humanas.

O que significa asseverar, ao nosso ver, que os elementos principais que caracterizam a *região* são os homens, por meio da organização dos espaços regionais pelo modo e pelas relações sociais de produção estabelecidas e/ou (contra)insurgentes.

Creemos também que estas marcas regionais não apenas revelam as contradições espaciais presentes na sociedade como abrem a perspectiva de sua superação histórica.

Se é necessário o esforço para se conceituar o real, mais importante é que este conhecimento teórico-conceitual possa ser revertido ao próprio real, em prol do coletivo social.

Bibliografia

- BAUAB, F. P. *O organicismo da natureza dos “Quadros”*: um ensaio sobre alguns vínculos teóricos que alicerçaram os *Quadros da Natureza*, de Alexander von Humboldt, Presidente Prudente: FCT/UNESP, 2001. (Dissertação de Mestrado).
- CORRÊA, R. L. Da “Nova” Geografia à “Geografia Nova”. *Revista de Cultura Vozes*. Petrópolis, 1980.
- _____. *Região e organização espacial*. São Paulo: Ática, 1991.
- FERNANDES, B. M. O todo é a parte e a parte é o todo. *Revista de Geografia*, São Paulo, n. 10, p. 31-8, 1991.
- FROMM, E. *Conceito marxista de homem*. Rio de Janeiro: Zahar, 1964.

- GONÇALVES, C. W. P. Formação sócio-espacial e questão ambiental no Brasil. In: BECKER, B. et. al. *Geografia e meio ambiente*. São Paulo: Hucitec, s/d, p. 309-333.
- _____. A Geografia está em crise. Viva a Geografia. *Boletim Paulista de Geografia*, n. 55, p. 5-30, 1988.
- _____. *Os (des)caminhos do meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 1989.
- _____. Geografia e desenvolvimento sustentável. *Revista Terra Livre*, n. 11-12. São Paulo, p. 9-76, 1996.
- HARTSHORNE, R. *Propósitos e natureza da Geografia*. São Paulo: Hucitec, 1978.
- HUMBOLDT, A. *Quadros da natureza*. São Paulo: Brasileira, 1957.
- KOSIK, K. *A dialética do concreto*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- LA BLACHE, V. *Princípios de Geografia Humana*. 2ª ed. Tradução e Prefácio de Fernandes Martins, Lisboa: Cosmos, 1954.
- LACOSTE, Y. A. *Geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*. Campinas: Papirus, 1997.
- LIPIETZ, A. *O capital e seu espaço*. São Paulo: Nobel, 1988.
- MARX, K. Manuscritos econômicos e filosóficos. In: FROMM, E. *Conceito marxista de homem*. Rio de Janeiro: Zahar, 1964.
- _____. *Para a Crítica da Economia Política*. São Paulo: Abril, 1982.
- _____. & ENGELS, F. *A ideologia alemã*. São Paulo: Martins Fontes, 1980.
- _____. & _____. Manifesto do Partido Comunista. In: REIS FILHO, D. A. (org.). *O Manifesto Comunista 150 anos depois*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 1998, p. 7-41.
- MORAES, A. C. R. *Ideologias geográficas*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- MOREIRA, R. Geografia e práxis: algumas questões. *Revista de Cultura Vozes*, Petrópolis, n. 4, 1980.
- _____. A Geografia serve para desvendar máscaras sociais. *Revista Território Livre*, São Paulo, n. 1, p. 3-24, 1989.
- _____. O círculo e a espiral: *a crise paradigmática do mundo moderno*. Rio de Janeiro: Coautor (Cooperativa do Autor), 1993.
- _____. Da região à rede e ao lugar (a nova realidade e o novo olhar geográfico sobre o mundo). *Ciência Geográfica*, Bauru, n. 6, 1995.
- OLIVEIRA, A. U. É possível uma Geografia “libertadora” ou seria necessário partirmos para uma práxis transformadora? *Revista de Cultura Vozes*, Petrópolis, n. 4, 1980.
- OLIVEIRA, F. *Elegia para uma re(li)gião*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- RATZEL, F. Textos de Friedrich Ratzel. In: Moraes, A. C. R. (org.). *Ratzel*, São Paulo: Ática, 1990 (Coleção Grandes Cientistas Sociais, n. 59).
- RIBAS, A. D. et. al. Marxismo e Geografia: paisagem e espaço geográfico – uma contribuição para o entendimento da sociedade contemporânea. *Caderno Prudentino de Geografia*. Presidente Prudente: AGB, n. 21, p. 103-124, 1999.
- SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. Globalização e Geografia: a compartimentação do espaço. In: *Caderno Prudentino de Geografia*. Presidente Prudente: AGB, n. 18, p. 5-17, 1996.

_____. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: Hucitec, 1996a.

_____. *Por uma Geografia Nova*. São Paulo: Hucitec, 1996b.

SMITH, N. *Desenvolvimento desigual*. Rio de Janeiro: Bertrand, 1988.

RESUMEN

Las múltiples concepciones del significado de *región* se han transmutado tanto a lo largo del tiempo y han sido tan variadas, en ocasiones contradictorias en su formulación, que muchos autores contemporáneos han llegado a afirmar que esta perdería un *estatus* científico en la comprensión de lo real: o bien, tal descrédito tendría su fundamento en la propia complejidad del tejido social que, global, alteraría pretenciosamente sus características, su existencia en el mundo hodierno, por no asemejarse en nada a lo que hasta entonces, históricamente, se concebía. Nuestro propósito es el de acentuar más este debate, reforzando la perspectiva iniciada por varios autores, consistente en entender la especificidad de este concepto en las nuevas modelaciones propias del mundo actual, a través de las relaciones sociales de producción que imprimen las marcas esenciales de este nuevo (re)ordenamiento del hombre con su medio (técnico-científico-informacional).

PALABRAS-CLAVE

Región – Geografía – ideología – poder – capitalismo.

ABSTRACT

The multiple conceptions of the *region* meaning have been transmuted so much along the time and they have been so varied, sometimes contradictory in their formulation, that many contemporary authors have ended up affirming that it would lose a scientific *status* in the understanding of the real: or such a discredit would have its foundation in the own complexity of the social configuration that, global, it would alter its characteristics importantly, its existence in the present time, for not resembling each other to anything until then historically conceived. To accentuate more this debate is our purpose, reinforcing the perspective begun by several authors, consistent in understanding the specificity of this concept in the new forms characteristic of the present world, through the social relationships of production, that print the essential marks of this new man's (re)order with his means (technician-scientific-informational).

KEY WORDS

Region – Geography – ideology – power – capitalism.

Recebido para publicação em 1º de junho de 2001.

Visões de mundo, visões da natureza e a formação de paradigmas geográficos

Lúcia Cony Faria Cidade

Professora do Departamento de Geografia do Instituto de Ciências Humanas da Universidade de Brasília e do Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS/UnB.
Pesquisadora do Núcleo de Estudos Urbanos e Regionais – NEUR/CEAM/UnB.
Correio eletrônico: cony@unb.br

Resumo

A emergência da questão ambiental e de uma concepção da natureza como universal, em oposição à prevalente representação da natureza como objeto, propiciou uma valorização da geografia. No âmbito dessa disciplina, há diversas explicações para a tendência a uma separação entre sociedade e natureza no pensamento moderno. O que parece claro é que tanto as relações materiais como o campo ideológico têm contribuído para essa separação. Em sociedades humanas primitivas e na sociedade ocidental até o final do século XVIII, é possível estabelecer relações entre contexto social e material, visões de mundo, visões da natureza e pensamento geográfico. O mesmo pode ser inferido para os séculos XIX e XX. Enquanto a separação entre sociedade e natureza é antiga, o capitalismo, juntamente com os sistemas de conhecimento associados à sua emergência, tornou mais aguda essa separação, estabelecendo tendências a uma ruptura. Essas constatações, no entanto, representam apenas um lado da questão de como resolver os obstáculos metodológicos envolvidos.

Palavras-chave

Relações sociedade natureza – visões de mundo – paradigmas geográficos.

Terra Livre	São Paulo	n. 17	p. 99-118	2º semestre/2001
-------------	-----------	-------	-----------	------------------

Introdução

A ciência moderna, ao mesmo tempo em que provocou uma indiscutível expansão dos horizontes do conhecimento, vem apresentando sinais de crise. No sistema moderno, a razão, o método analítico e a separação sujeito-objeto têm sido considerados pilares de incontáveis conquistas científicas. No entanto, descobertas da física em direção aos mundos infinito e infinitesimal romperam limites há muito estabelecidos. Sistemas tradicionais, baseados em causalidade determinista, tornaram-se inadequados para explicar comportamentos essencialmente probabilísticos. Nas ciências sociais, insatisfações com os limites explicativos de sistemas dominantes têm suscitado processo paralelo, com a emergência de teorias pós-modernas.

As novas formas de ver a realidade consideram que a rigidez da ciência moderna dominante pode representar sério obstáculo a um conhecimento profundo e verdadeiro do mundo social e natural. Nesse sentido, a emergência da questão ambiental em anos recentes, com variadas conotações políticas e normativas e aparentemente dissociada da prática científica, contribuiu para aumentar a visibilidade de limitações do conhecimento estabelecido. Entre outras propostas, alguns desses movimentos questionam a racionalidade econômica como guia de decisões que podem vir a afetar gerações futuras. Outros buscam valorizar a natureza, com base não em sua separação tradicional como objeto, mas em sua universalização.

Diante das questões suscitadas pelo discurso ambiental da atualidade, a temática sociedade-natureza, embora objeto de debates no âmbito interno da geografia, sem dúvida contribuiu para situar esse campo de conhecimento no foco das atenções. De uma disciplina em xeque, conforme lembrou Paulo César Gomes ao referir-se ao caso francês (Gomes, 1996, p. 9), de um campo universitário com expressão limitada, em anos recentes a geografia passou a atrair candidatos altamente motivados e direcionados¹. No quadro atual, a tendência a um aumento de popularidade da geografia sugere que se buscam, nessa disciplina, respostas que outras ciências mostram-se incapazes de oferecer.

As novas expectativas em torno da geografia refletem o fato de que, ao longo de seu percurso e apesar de divisões internas, a geografia tem cultivado um discurso e uma prática que são tanto sociais como naturais. Ao mesmo tempo, a tendência contemporânea de representação da geografia como ciência ambiental, reunindo sociedade e natureza em um só sistema explicativo, envolve simplificações. Nos longos embates que marcaram a validação interna e externa da geografia como ciência não se chegou a estabelecer concordância sobre essa relação.

Autores contemporâneos, como Milton Santos, vêm na história da sociedade uma progressiva substituição do meio natural por um meio cada vez mais artificializado, em

1. Inferência a partir de observação informal sobre a procura por vagas em cursos de pós-graduação em geografia, particularmente em áreas de concentração que abordam a gestão ambiental. Um exemplo é o Mestrado em Geografia da Universidade de Brasília.

direção à afirmação de um meio técnico-científico-informacional (Santos, 1996, p. 186-192). Neil Smith, embora acreditando na prioridade social da natureza, tem abordado a separação analítica entre sociedade e natureza como reflexo da lógica interna do capitalismo (Smith, 1988). Outros, embora reconhecendo essa lógica, reconstroem o caminho analítico da questão até o iluminismo e encontram, nesse pensamento, ambivalências que tendem a permanecer, como as contradições entre os ideais de emancipação e auto-realização (Harvey, 1997, p. 120-149). Outros, ainda, tendem a considerar as formas de tratamento da temática como, no mínimo, equivocadas, o que poderia ser minimizado por uma interpretação dialética (Cassetti, 1999; Escolar, 1992).

A diversidade de enfoques sugere as dificuldades em estabelecer uma causalidade única para explicar a separação entre sociedade e natureza no pensamento moderno. O que parece claro é que tanto as relações materiais como o campo ideológico participam de distintas formas nessa ruptura. Por outro lado, a leitura cada vez mais generalizada da questão ambiental como crise ambiental tem suscitado pressões para uma mudança de ênfase: da geografia como campo científico voltado para a compreensão de processos socioespaciais, visando à transformação da sociedade, para uma geografia como fonte de declarações prescritivas e normativas voltadas para a resolução de problemas ambientais.

A emergente notoriedade da geografia como ciência ambiental, diante da permanência de antigas dualidades, provoca a necessidade de uma reflexão abrangente e progressiva. Sob que aspectos a geografia pode contribuir para a compreensão da crise ambiental? Como, ao longo de sua formação, o pensamento geográfico tem tratado as relações sociedade-natureza? O que condicionaria visões de natureza presentes em distintas correntes da geografia?

Para melhor compreender essas questões, a análise busca, nos primórdios da constituição de sociedades humanas, explicações para distintas formas de ver a natureza. Segue processo semelhante em direção à constituição da sociedade e do conhecimento geográfico ocidental e alcança o final do século XVIII. Em seguida, para referência, inclui breves comentários sobre os séculos XIX e XX².

O texto tem como objetivo explorar formas de abordagem da relação sociedade-natureza em diferentes fases da longa constituição dos fundamentos do pensamento geográfico. Uma das hipóteses que norteiam a discussão é que o contexto social e material da sociedade estabelece um cenário para as visões de mundo em diferentes épocas. Outra é que visões de mundo dominantes na sociedade, particularmente no pensamento filosófico e científico, influenciam representações da natureza. Finalmente, outra hipótese orientadora é que visões da natureza se expressam no pensamento geográfico e são, por sua vez, influenciadas por esse conhecimento.

A discussão baseia-se em levantamento bibliográfico, principalmente da geografia, mas não restrito a ela, selecionado por seu potencial informativo e acessibilidade imediata. Observe-se que existem inúmeros trabalhos dedicados não apenas ao entendimento

2. Para uma análise mais detalhada sobre o século XIX, ver Cidade (2001).

sistemático da geografia como à análise das relações sociedade-natureza. No entanto, acredita-se que a reunião das duas abordagens em diferentes períodos, sob o enfoque de visões de mundo, pode contribuir para a compreensão dos processos envolvidos. Embora se reconheça que a temporalidade não se organiza de forma estanque nem se delimita por acontecimentos, a opção pelo uso da periodização é metodológica. Parte-se do pressuposto de que a divisão em períodos contribui para o delineamento de permanências e transformações no quadro em estudo, traços que Milton Santos, ao tratar do uso da periodização, desenvolve por meio dos conceitos de regime e ruptura (Santos, 1988, p. 83).

O item 2, a seguir, inclui uma breve discussão sobre paradigmas científicos e sua relação com visões de mundo, as quais influenciam a comunidade científica e são, por seu turno, influenciadas por ela. Os itens subsequentes e os períodos são: “3 Visões de mundo e visões da natureza em povos primitivos”; “4 Visões de mundo e visões da natureza na Grécia Antiga e no Ocidente (séculos VII a. C. – IV d. C.)”; “5 Visões de mundo, visões da natureza e pensamento geográfico na Europa medieval (séculos V-XV)”; “6 Visões de mundo, visões da natureza e pensamento geográfico na Europa renascentista (séculos XVI-XVII)”; “7 Visões de mundo, visões da natureza e pensamento geográfico na Europa iluminista (século XVIII)”; “8 Breves comentários sobre continuidades e mudanças no pensamento ocidental e na geografia moderna (séculos XIX e XX)”. No item 9 apresentam-se as conclusões e no 10 as referências bibliográficas.

Notas sobre paradigmas e visões de mundo

Ao longo da consolidação da geografia como campo de conhecimento e após a sua sistematização como ciência, no século XIX, apresentaram-se diferentes correntes teóricas e metodológicas. Os desdobramentos, rupturas, transformações e recombinações expressam-se até os dias atuais, também sob diferentes linhas. Na busca do conhecimento, diferenças de abordagem teórica e metodológica fazem parte da dinâmica normal de crescimento e consolidação de uma ciência. No entanto, há discussões sobre se diferentes correntes dentro de um corpo disciplinar constituem-se em paradigmas distintos.

Após estudo clássico de Kuhn, lançado em 1962, tornou-se comum o uso do termo paradigma como referência a diferentes tradições disciplinares. Em *post scriptum* à segunda edição de seu livro, incorporando contribuições de críticos e seguidores, Kuhn considera diferentes sentidos em que o termo paradigma é utilizado ao longo do livro, resumindo-os a dois. Um refere-se ao conjunto de crenças, valores, técnicas e outros elementos compartilhados por membros de uma dada comunidade. O outro, a um elemento desse conjunto, as soluções concretas para o que o autor chama de “quebra-cabeças” da ciência normal (Kuhn, 1970, p. 175). O autor mostra aceitar usos flexíveis do conceito de paradigma, enfatizando sua relação a uma comunidade de cientistas.

Dessa forma, pode-se considerar que, na construção da ciência, há paradigmas, conjuntos que envolvem não apenas quadros teóricos, mas valores compartilhados, em torno

dos quais as comunidades científicas se organizam. Esses conjuntos evoluem até atingir umbrais nos quais se precipitam crises, mudanças e a emergência de novos paradigmas. É em sentido amplo e flexível que diferentes linhas da geografia, também referidas na literatura como correntes, serão entendidas ao longo deste texto como paradigmas.

Um aspecto particular da discussão é que com mudanças de paradigmas mudaria também a visão de mundo dos cientistas (Kuhn, 1970, p. 111). A idéia de que visões de mundo conectam-se de alguma forma ao processo de criação do conhecimento é compartilhada por outros autores. Harvey tende a concordar com Kuhn em que, na mudança de aderência de um paradigma a outro, o cientista tende a transformar seu próprio comportamento, por meio não apenas da formulação de novas questões como da criação de novas expectativas e mesmo novas percepções do mundo à sua volta (Harvey, 1973, p. 16-18). Em estudo sobre o papel da ciência na sociedade, o filósofo da educação George F. Kneller argumenta que, ao longo de seu desenvolvimento, a ciência tem sido influenciada por diferentes fatores que se manifestam na sociedade e na cultura. A produção científica, por sua vez, condicionaria também processos sociais e culturais. Esses fatores incluiriam visões de mundo e ideologia, e processos econômicos e tecnológicos (Kneller, 1980, p. 205).

Este texto explora a idéia de que existem relações entre contexto social e material, visões de mundo e visões da natureza. Por sua vez, essas relações rebatem-se em formulações da geografia, nas fases até sua constituição como ciência e, posteriormente, em diferentes paradigmas. Em uma relação recíproca, a geografia também estaria influenciando o desenrolar do conhecimento e, por extensão, das visões sobre a natureza. Em um longo processo, em que a regra tende a ser o convívio de interpretações divergentes com relação ao universo em que vivemos, diferentes sociedades vêm construindo as bases do pensamento moderno e do conhecimento geográfico.

Visões de mundo e visões da natureza em povos primitivos

A tentativa de identificar possíveis relações entre visões de mundo e visões da natureza em povos primitivos em contextos sociais diferenciados tem sido objeto de discussão entre autores ligados ao pensamento ecológico. Elisabet Sahtouris distingue, em povos primitivos, sociedades agrícolas e sociedades caçadoras nômades. Considera que as sociedades agrícolas eram bem planejadas e administradas; havia grandes cidades e ao mesmo tempo tecnologia agrícola. Para a pesquisadora, esses grupos constituíam sociedades igualitárias, pacíficas e democraticamente avançadas. Em contraste, as sociedades caçadoras nômades seriam constituídas de invasores e conquistadores, experientes no uso de armas. Esses povos não eram igualitários, estabelecendo-se competição, segundo a autora, devido ao meio muito severo (Sahtouris, 1991, p. 192-193).

As visões de mundo e ideologia dessas sociedades também seriam diferentes. Para Sahtouris, enquanto as sociedades agrícolas seriam caracterizadas pela parceria, as socie-

dades caçadoras nômades enfatizariam a dominação. Enquanto as sociedades agrícolas colocavam-se sob a proteção de uma deusa-mãe, as sociedades caçadoras nômades adoravam um deus-pai (Sahtouris, 1991, p. 192-193). Diferentes contextos materiais e ideológicos teriam rebatimento em distintas visões da natureza.

Segundo Sahtouris, as diferenças de contexto e de visões de mundo encontram correspondência clara nas visões da natureza dessas sociedades. As sociedades agrícolas consideravam a natureza uma grande mãe, viva e em transformação; as pessoas eram parte desse ser (Sahtouris, 1991, p. 191). A autora valoriza a metáfora de uma dança da natureza para indicar mudanças e busca de equilíbrio. Nesse sentido, as pessoas e divindades fariam parte de uma dança da natureza, improvisada e autocriativa. Diferentemente, para as sociedades caçadoras nômades, a natureza estaria separada tanto dos deuses como das pessoas. A natureza teria sido criada por um deus exterior a ela; significava uma dádiva para ser usada e explorada. Os homens e seus deuses desfrutariam uma posição externa e superior à natureza (Sahtouris, 1991, p. 195).

Apesar de uma tendência determinista da autora, a análise indica a possibilidade de contextos sociais e materiais distintos desenvolverem valores opostos que, por sua vez, alimentariam diferentes visões de mundo. Essas predisposições seriam traduzidas em diferenças marcadas nas representações sobre a natureza: (1) a concepção de uma natureza universal, dinâmica e integrada; e (2) uma natureza externa, objeto da intervenção humana. A discussão sugere que a oposição nas formas de ver a natureza encontrada na atualidade tem origens históricas bastante antigas. Bases contextuais distintas também se refletem em dualidades relativas ao conhecimento empírico e filosófico na Grécia antiga, incluindo diferentes visões da natureza.

Visões de mundo e visões da natureza na Grécia Antiga e no Ocidente (séculos VII a.C.–IV d.C.)

A tendência a uma distinção de visões de mundo entre povos próximos, porém com aspectos sociais e culturais diferentes, com rebatimentos em diferentes visões da natureza, pode ser ilustrada por uma breve abordagem da Grécia antiga. Sahtouris analisa diferenças entre Grécia milésia, coincidindo aproximadamente com a atual Turquia, e Eléia, que se situava do lado oposto à Grécia dos milésios (Sahtouris, 1991: 201).³

Uma parte da importante da Grécia milésia foi a Jônia, onde se encontrava Mileto. O biólogo, astrônomo e historiador da ciência Carl Sagan observa que, formada por Samos e por outras colônias gregas, a Jônia era uma região insular na qual se encontrava uma variedade de sistemas políticos, o que facilitava grande diversidade social e intelectual e a livre investigação. Caracterizava-se como uma área com tradição mercantil, na qual o

3. A região sob a influência de Eléia abrangeria a atual Itália e a Sicília.

trabalho manual era valorizado. Segundo Sagan, na Jônia realizou-se a grande revolução no pensamento humano, abrindo caminho para o despertar da ciência, em substituição aos mitos nos quais a vida era governada por deuses imprevisíveis e descontentes. Para o autor, a chave dessa revolução teria sido a mão, favorecendo a experimentação necessária para o desenvolvimento de um conhecimento independente da religião (Sagan, 1983, p. 175-176). A influência dos pensadores jônios espalhou-se, atingindo a Grécia.

Eléia, por sua vez, era uma colônia grega, localizada na costa da Campânia, no sul da Itália. Por volta do século V a.C., havia uma nova forma de organização do Estado e mudanças nas formas de ver o mundo. Os grupos sociais não se sentiam mais em sintonia com as antigas tradições míticas, buscando novas doutrinas e novos modelos de pensamento⁴.

As visões de mundo desses povos também tenderiam a ser diferenciadas em vários aspectos. Segundo Sahtouris, os filósofos milésios entendiam o mundo como algo ordenado segundo padrões, nos quais se sucedia a ordem, a desordem e novamente a ordem, em um movimento contínuo⁵. A autora observa que, para esses pensadores, nem os homens nem a sociedade seriam perfeitos. A sociedade ateniense, por sua vez, estaria em busca da democracia para homens imperfeitos em um mundo imperfeito. Para os filósofos eleatas, inversamente, a visão de mundo seria a de um cosmo caracterizado pela perfeição matemática de equilíbrio e harmonia imutáveis (Sahtouris, 1991, p. 197-202)⁶. As visões de mundo desses pensadores mostram estar diretamente relacionadas com suas distintas visões de natureza.

Segundo Sahtouris, por volta do século VI a.C. os filósofos milésios tinham uma visão da natureza como ser vivo em constante transformação. Havia um movimento da natureza, afastado da desordem e a favor da ordem equilibrada. O equilíbrio ou harmonia estava em constante recriação a partir do desequilíbrio. A natureza constituía-se de padrões ordenados a partir da desordem caótica. Em contrapartida, para a autora, os filósofos eleatas viam perfeição na linguagem humana da matemática. Para eles, a natureza se apresentava imperfeita porque as pessoas não conseguiam ver sua perfeição (Sahtouris, 1991, p. 197-202). Os filósofos descobriram que a natureza possuía leis regulares e permanentes, cujos efeitos poderiam ser modificados pela técnica. Haveria uma estrutura racional, lógica, separando o mundo humano do mundo natural⁷.

Essas interpretações, embora com algumas diferenças de enfoque, são argumentadas com paixão tanto por Sagan como por Sahtouris. Ambos dedicaram-se a pesquisas extensas e amplamente documentadas. Embora possam despertar opiniões variadas, as conclu-

4. Ver <http://educom.fct.unl.pt/proj/po-mares/parmenides.htm>.

5. Entre os filósofos milésios, estão Tales (Mileto, séculos VII e VI a.C.), Anaximandro (Mileto, séculos VII e VI a.C.), Heráclito (século VI a.C.), Anaxágoras (viveu em Atenas, 450 a.C.) e Aristarco (Samos, III a.C.).

6. Entre os filósofos eleatas estão Pitágoras (Samos, depois passou a viver na Eléia, século VI a.C.), Parmênides (após o século VI a.C.), Empédocles (Agrigento, 450 a.C.), Demócrito (Abdera, 430 a.C.) e Zenão (336?-264? a. C.). Platão (Atenas, séculos V e IV a.C.) e Aristóteles (Estagira, século IV a.C.) foram influenciados pela filosofia dos eleatas (Sahtouris, 1991, p. 204, 208; Sagan, 1983, p. 183).

7. Ver <http://educom.fct.unl.pt/proj/po-mares/parmenides.htm>.

sões desses autores ilustram possibilidades viáveis de explicação diante do contraste de visões filosóficas e da diferença de visões de natureza em grupos que, embora próximos, se diferenciam por professar valores e crenças distintos. O embate entre a idéia da natureza como um ser total, imperfeito e dinâmico e a concepção de um universo perfeito, sujeito a regularidades e leis matemáticas se delineava de maneira clara. Aos poucos, foram se estabelecendo influências mútuas entre as distintas formas de pensar.

O contraste de opiniões divergentes pode ser considerado um dos motivos para o avanço da ciência grega, base da ciência ocidental. Na Europa, contudo, durante o período seguinte, também identificado como a idade das trevas, divergências não foram consideradas como motivo de progresso. A evolução da ciência e da filosofia, com estritos limites para a aceitação de diferenças internas e para debates em busca do conhecimento, passou a apresentar uma desaceleração até atingir estágios de regressão.

Visões de mundo, visões da natureza e pensamento geográfico na Europa medieval (séculos V-XV)

A Europa medieval, composta por diferentes territórios com variados graus de coesão em torno de projetos nacionais, apresentava, de maneira geral, características feudais e encontrava-se em larga medida sob a hegemonia da Igreja católica. Nesse amálgama, a distinção de visões de mundo e visões da natureza segundo diferentes sociedades não é clara, pois predominava a doutrina da Igreja e a tradição hebraico-cristã. Na Europa, a religião, ao impor seus valores, chegou a forçar pensadores a verdadeiros retrocessos, contrariamente ao mundo árabe, que soube valorizar a bagagem acumulada por outras civilizações, como a grega.

Para Fritjof Capra, a visão de mundo predominante na Europa medieval era orgânica, o que significava que havia, por um lado, uma inter-relação das esferas espiritual e material e, por outro, a subordinação das necessidades individuais às da comunidade. A vida desenvolvia-se em harmonia com a ordem natural. Na filosofia, Tomás de Aquino (século XIII) combinou o sistema da natureza de Aristóteles com a teologia e a ética cristãs, em estrutura conceitual que se tornou a regra (Capra, 1987, p. 49). Na Inglaterra, além disso, acreditava-se haver uma harmonia na hierarquia das classes sociais sancionada por Deus (Kneller, 1980, p. 207). A visão de mundo nas regiões dominadas pela cristandade tendia, pois, a seguir os dogmas da religião, com o resgate de linhas do pensamento grego inspiradas pelas idéias de perfeição estática e matemática dos eleatas, que enfatizavam o pensamento puro para explicar um mundo estável.

Para Capra, as visões da natureza que acompanhavam as visões de mundo e o conhecimento medieval eram ainda de relações orgânicas que se desenrolavam em um universo vivo e espiritual. A Terra ainda tendia a ser vista como mãe nutriente (Capra, 1987, p. 52). Na Inglaterra, manifestava-se por uma hierarquia das espécies fixas, em uma grande ca-

deia do ser (Kneller, 1980, p. 207). Ao mesmo tempo, a própria prevalência do pensamento racionalista grego na doutrina da Igreja, então aceita como dogma de conhecimento, indica que permaneceria a visão da natureza como sujeita a uma ordem matemática.

Alguns trabalhos geográficos, como o de Jan Broek e o de Erwin Raisz, contrastam a limitada produção europeia com os avanços de países árabes (Broek, 1972; Raisz, 1969)⁸. Para Broek, a imagem do mundo era a estabelecida pela Bíblia. “O pensamento grego, quando contrário à doutrina cristã, tinha que ser suprimido como pagão. A Terra tornou-se um disco, tendo Jerusalém como seu centro” (Broek, 1972, p. 22).

A discussão sugere que a visão de mundo predominante na Europa feudal era orgânica e que, apesar da hegemonia da Igreja católica nas diferentes esferas da vida, a ordem natural ainda regulava a vida em geral. O resgate do pensamento grego limitava-se a sistemas aceitos pela Igreja. A tensão entre percepções da natureza como integrada e espiritual e visões da natureza como entidade externa e matemática, projeto racional da Criação, desembocou vívida na Europa renascentista.

Visões de mundo, visões da natureza e pensamento geográfico na Europa renascentista (séculos XVI-XVII)

Após o longo período de hibernação do conhecimento autônomo, a Europa dos séculos XVI e XVII tornou-se sede de um florescimento da cultura e das artes, com o resgate de valores estéticos da era clássica, o Renascimento. Na Inglaterra, o capitalismo emergia, iniciando a transição de uma sociedade agrária para o que viria a ser uma vida urbana e industrial. Alguns dos principais países da Europa da época, como Espanha, Portugal, França e Inglaterra, haviam inaugurado a fase dos descobrimentos e lançaram as bases do colonialismo, como possibilidade de expansão do capitalismo comercial ou mercantilista.

O protestantismo, surgido na Alemanha com Lutero (1483-1546), estabeleceu uma clara cisão na Igreja católica, concretizada por meio da Reforma. Com a divisão de suas bases e com a emergência do capitalismo comercial, o poder da Igreja deixou de ser incontestável. Os avanços do conhecimento fizeram com que alguns cientistas, embora religiosos, entrassem em conflito com o conteúdo do conhecimento aceito pela doutrina da Igreja. A conjugação de práticas experimentais com sistemas baseados na razão e no pensamento analítico contribuiu para desencadear o que foi chamado de revolução científica.

As visões de mundo dessa época estavam passando por significativas mudanças. Na filosofia, estabeleceram-se bases de conhecimento cuja influência perdura até os nossos dias por meio da valorização do empirismo e do racionalismo. Uma breve abordagem ilustra as linhas então privilegiadas, a partir da tradição empirista. Para Thomas Hobbes

8. No entanto, as informações disponíveis no momento não são suficientes para permitir comparações nos moldes adotados neste texto. A análise nesse caso aborda apenas a Europa, um contexto socioespacial com algumas características comuns e, em locais onde o catolicismo predominava, com um corpo de conhecimentos filosóficos e científicos altamente controlado.

(1588-1679), o conhecimento partia de sensações. A percepção sensorial seria a base do conhecimento (Padovani & Castagnola, 1995, p. 319). Para John Locke (1632-1704), a experiência teria uma dimensão interna, a sensação, e uma externa, a reflexão (Padovani & Castagnola, 1995, p. 322). Wilhelm Leibniz (1646-1716) propunha um mundo de representações, para resolver a oposição entre sensualismo e determinismo (Gomes, 1996: 76). O pensamento de Leibniz buscou articular a necessidade racionalista e matemática com a contingência e a liberdade. Equacionou a realidade material em uma aparência fenomênica do espírito; dessa forma, o racionalismo estabeleceu um prelúdio para o idealismo (Padovani & Castagnola, 1995, p. 322).

Em linha oposta à dos empiristas, René Descartes (1596-1649) é considerado o fundador da filosofia moderna, principalmente em decorrência de seu método, o racionalismo, baseado na dedução. O filósofo não apenas considerava o racionalismo o único método da ciência, como pretendia reduzir a filosofia à matemática (Padovani & Castagnola, 1995, p. 289). Segundo Sahtouris, Descartes via Deus como matemático e também grandioso engenheiro, combinando uma visão de mundo religiosa com uma visão científica. Para o filósofo, os organismos eram mecanismos vivos criados por Deus, proposição que influenciou fortemente a visão científica dominante (Sahtouris, 1991, p. 210-211).

Na ciência, os principais pensadores estabeleceram as bases do método empírico e da indução, desenvolvendo-se também o método analítico e a matemática como linguagem da ciência. Galileu Galilei (1564-1642) teve papel de destaque na revolução científica, credenciando-se como pai da ciência moderna. Galileu combinou experimentação científica com linguagem matemática, na formulação de leis da natureza. Francis Bacon (1561-1626) descreveu o método empírico da ciência e foi o pioneiro na construção de uma teoria do procedimento indutivo, que propunha realizar experimentos e extrair deles conclusões gerais, a serem testadas por novos experimentos (Capra, 1987, p. 50-51).

Um dos pilares das conquistas da ciência, no período renascentista, foi o paradigma newtoniano na física, que dominou até a emergência da teoria da relatividade cerca de duzentos anos depois. Isaac Newton (1642-1727) foi, segundo Sagan, o grande responsável pela formulação matemática da concepção mecanicista da natureza em um sistema completo. O autor observa, por outro lado, que em Newton havia uma clara tensão entre o racionalismo e o misticismo (Sagan, 1983, p. 67). O grande físico era capaz de combinar interesses diversos como, por um lado, matemática e física, nas quais privilegiava a dedução e a teoria; e, por outro lado, alquimia e química, nas quais enfatizava a experimentação (Sagan, 1983, p. 697). Em Newton, é possível identificar uma convivência entre o empirismo anglo-saxão e o racionalismo dedutivo. Dualismos expressavam-se também nas visões da natureza da época, embora dominadas por uma concepção mecânica.

As concepções de natureza na Europa renascentista baseavam-se na crença dominante da natureza como entidade exterior, sujeita a regularidades regidas por leis mecânicas, desvendadas pela razão por meio da matemática. Para Galileu, Deus era geometra,

como em Platão. A natureza estaria escrita na linguagem matemática. Assim, a tarefa mais importante na época do renascimento da ciência era “descobrir as leis matemáticas pelas quais Deus criara o mundo” (Sahtouris, 1991, p. 209). Em Descartes, a natureza era vista como máquina perfeita que funciona sob leis mecânicas e matemáticas, enquanto o objetivo da ciência era o domínio e o controle da natureza (Capra, 1987, p. 56)

Os avanços do sistema cartesiano proporcionaram novas perspectivas de entendimento e controle sobre a natureza. Segundo Sahtouris, essas visões privilegiaram uma compreensão mecânica da natureza, a partir de seu desmonte, para descobrir a origem de seu funcionamento. Desvendados seus segredos, haveria capacitação para construir modelos mecânicos perfeitos. Para a autora, com Francis Bacon, teria havido uma chegada de uma idade de ouro da ciência. Bacon privilegiou o entendimento e o controle da natureza e a criação de uma sociedade mecanicamente perfeita. A natureza passou a ser vista como uma mulher a ser perseguida e forçada a contar seus segredos (Sahtouris, 1991, p. 210-211).

Em contrapartida, indica Sahtouris, a antiga crença da natureza como um ser vivo, personalizado e misterioso persistiu, por trás das idéias dominantes, durante a Idade Média, a renascença e o iluminismo (Sahtouris, 1991: 209). A discussão sugere que o convívio entre a visão de uma natureza racional e mecânica e uma natureza orgânica persistia, embora com predominância da primeira. Os dualismos estariam também presentes no pensamento geográfico da época.

Na cosmologia que serviu de base ao conhecimento geográfico, Nicolau Copérnico, pode ser considerado o iniciador da revolução científica que inaugurou o primado da razão como sistema universal da ciência. Opôs-se à concepção geocêntrica de Ptolomeu e da Bíblia, que haviam sido dogma por mais de mil anos. Finalmente, com a hipótese heliocêntrica, a Terra deixou de ser o centro do universo, resgatando-se descobertas gregas. Johannes Kepler formulou leis empíricas do movimento planetário que corroboraram o sistema de Copérnico (Capra, 1987, p. 50). Giordano Bruno (1548-1600) também aceitou a hipótese heliocêntrica, contra as determinações da Igreja, tendo sido queimado vivo pela Inquisição (Sahtouris, 1991, p. 209). Galileu observou, com um telescópio, que a Terra girava em torno do Sol e, portanto, não poderia estar no centro do universo.

Na mesma época, Varenius (1622-1650), em obra sobre geografia geral, identificou um dualismo na geografia. Segundo Broek, no sistema de Varenius haveria uma geografia dedicada a estudar processos físicos, que seriam passíveis de abordagem científica, e outra geografia interessada em processos humanos, que poderia formular apenas generalizações limitadas. Esse dualismo duplo, por um lado entre a geografia geral e a geografia especial ou regional e por outro lado entre a geografia física e a geografia humana, iria perdurar ao longo do desenvolvimento da disciplina (Broek, 1972, p. 24).

A discussão mostrou que a Europa renascentista testemunhou mudanças significativas em seu contexto social e cultural, com o avanço do capitalismo e o Renascimento. Esse processo foi acompanhado de uma evolução do pensamento filosófico em direção ao empirismo e de uma mudança radical no pensamento científico em direção ao racionalismo

e ao método analítico. As visões de conhecimento dominantes privilegiavam a concepção do mundo como um sistema mecânico sujeito a leis matemáticas. As visões predominantes da natureza, em sintonia, consideravam a natureza um grande sistema regulado por mecanismo divino. A reflexão geográfica já identificava questões relativas à identidade teórica e metodológica da disciplina, em particular os dualismos que iriam ser objeto de debates em períodos seguintes.

Visões de mundo, visões da natureza e pensamento geográfico europeu no iluminismo (século XVIII)

Enquanto parte da Europa, como a Alemanha, continuava a viver sob o regime feudal, o capitalismo avançava, já na fase conhecida como concorrencial, caracterizada pelo desenvolvimento da indústria, da formação de um mercado interno e das trocas internacionais, com a Inglaterra à frente. A ampliação do capitalismo por novos territórios, simbolizada, no final do século XVIII, pelo fim do regime feudal na França, foi um dos processos de maior relevância na Europa nessa época. As bases intelectuais dessa mudança estavam enraizadas no iluminismo, movimento cultural na fase entre a revolução inglesa (1688) e a revolução francesa (1789).

Segundo Padovani e Castagnola, um dos propósitos desse movimento seria iluminar com a razão o obscurantismo da tradição. Para os iluministas, a história não seria compreendida como civilização, mas como desvio de uma condição humana originária ideal. O papel da razão seria conduzir a humanidade de volta a suas origens, ao homem de pura natureza. As principais fontes do iluminismo seriam o racionalismo e o empirismo (Padovani & Castagnola, 1995, p. 337). O pensamento dominante foi consolidado na Enciclopédia, obra que teve a participação dos principais iluministas, a partir daí os enciclopedistas.

As visões de mundo na França eram ligadas à Enciclopédia. Para Kneller, em sintonia com uma maneira de pensar abstrata, influenciada por Descartes, o mundo passou a ser visto como uma máquina funcionando com leis que, a partir do sistema cartesiano, não precisavam de intervenção divina. Na Inglaterra, ainda sob a influência do pensamento newtoniano, a ciência continuou como descoberta do plano de Deus na natureza (Kneller, 1980, p. 212-214)

Na filosofia francesa, segundo Padovani e Castagnola, um dos enciclopedistas mais famosos, Montesquieu (1689-1755), representou o racionalismo iluminista temperado, com sentido historicista. Na Inglaterra, David Hume (1711-1776) privilegiava o conhecimento empírico, sensível. Para Hume, os elementos primeiros do conhecimento seriam as impressões, ou percepções atuais, e as idéias, ou imagens das impressões (Padovani & Castagnola, 1995, p. 336). Na Alemanha, Immanuel Kant (1724-1804) uniria, em síntese filosófica que se tornaria o centro da filosofia moderna, elementos do racionalismo e do empirismo, fundando o criticismo. Padovani e Castagnola observam que do sistema de Kant emergiriam os dois braços principais da filosofia subsequente: o idealismo, fiel ao

idealismo kantiano; e o positivismo, contrário ao idealismo kantiano, mas em última análise mantendo a busca da essência e das permanências (Padovani & Castagnola, 1995, p. 355, 359 e 372).

O pensamento filosófico moderno, portanto, ultrapassou visões dicotômicas racionalistas e empiristas, passando a trazer em diferentes graus as marcas da síntese kantiana. À medida que emergia a razão positivista, com a valorização do novo e do devir, mantinham-se correntes de pensamento influenciadas pelo idealismo, que cultivavam valores tradicionais, e se desenvolveram em paralelo aos sistemas dominantes⁹. O romantismo, a hermenêutica e a fenomenologia encontram suas raízes modernas no século XVIII. Essas diferentes linhas viriam a influenciar não apenas as visões de natureza, mas também o pensamento geográfico da época e de fases subsequentes.

O pensamento romântico entre os enciclopedistas foi desenvolvido por Jean Jacques Rousseau (1712-1778), que teria superado o iluminismo rumo ao romantismo (Padovani & Castagnola, 1995, p. 342) Para esses autores, Rousseau admitia o primado do sentimento, da espontaneidade natural, fonte de todos os valores contra a razão, a cultura, a civilização, origem de todos os males. Considerava que era preciso voltar à natureza, primitiva e também espiritual, que seria boa. Herder (1744-1803) é apontado por Gomes como outra referência do pensamento romântico. Herder via na Alemanha a fusão da natureza e da cultura, expressa pelos povos nórdicos e teutônicos. No espírito do povo estaria a explicação e causa de toda singularidade (Gomes, 1996, p. 102). Herder também estabeleceu bases para a hermenêutica.

Embora a origem da hermenêutica se situe na Antiguidade, como forma de interpretação de textos religiosos, Gomes nota que, no século XVIII, o método passou por modificações que viriam chegar às formas atuais. Enquanto o método racional e empírico buscava explicar os fenômenos em estudo, a hermenêutica tinha intenções diferentes. Para Gomes, a preocupação da hermenêutica é entender os fatos em sua totalidade. Segundo o autor, o método hermenêutico moderno deve sua formulação inicial a Herder, que privilegiou as condições espaço-temporais como base da inteligibilidade (Gomes, 1996, p. 112).

A fenomenologia, segundo Gomes, teria se originado de um termo criado em 1764 por J. H. Lambert. O termo teria sido utilizado por Kant e Hegel, embora com diferentes significações. Para Gomes, a fenomenologia de Kant valorizava a correspondência entre os objetos empíricos e as formas de sua apreensão. O fenômeno seria considerado a parte inteligível de uma experiência ao mesmo tempo sensível e racional (Gomes, 1996, p. 116). Para Hegel, diferentemente, a fenomenologia seria o caminho científico construído pela consciência, a começar pela percepção simples do mundo por parte dessa consciência. O objeto deveria incorporar a unidade das determinações do pensamento, permitindo a entrada da universalidade da razão (Gomes, 1996, p. 116-117).

9. Em análise sobre a constituição da geografia como ciência moderna em direção às tendências atuais, Paulo Cesar Gomes traduz o sistema moderno por duas tendências em coexistência e conflito: o racionalismo e as contracorrentes. Entre as contracorrentes estariam o romantismo, a filosofia da natureza, a hermenêutica e a fenomenologia (Gomes, 1996, p. 67-92 e 93-124).

A ciência do século XVIII representou o desenvolvimento e a consolidação dos sistemas de pensamento que haviam emergido no período anterior, durante a revolução científica; ao mesmo tempo refletiu as mudanças políticas e intelectuais da época. Para Kneller, na França, em finais do século, a ciência era considerada fonte racional do conhecimento e invenção útil (Kneller, 1980, p. 217). A separação entre sujeito e objeto é uma das características básicas do pensamento racionalista. Tornou-se uma das grandes responsáveis pelo desenvolvimento da ciência moderna, nos moldes que ela tomaria nos séculos seguintes, influenciando de forma direta o pensamento e o método positivistas.

As visões da natureza adotadas pelo pensamento racionalista inglês refletiam seus pressupostos metodológicos de separação entre sujeito e objeto. Essa dicotomia também estaria no centro das concepções de uma natureza externa como um objeto da intervenção da sociedade capitalista. Na França, no entanto, os enciclopedistas viam a natureza como uma grande cadeia e a sociedade como parte dela. Segundo Gomes, é possível identificar neles uma concepção materialista da natureza que enfatizava a unidade e a conexão dos fenômenos naturais e sociais. A natureza seria, assim, um plano encadeado e necessário de fenômenos, passíveis de dedução uns dos outros. O determinismo e a necessidade teriam, portanto, substituído a Providência como finalidade explicativa (Gomes, 1996, p. 78-79).

O autor sublinha que essa visão teria como característica principal uma natureza composta de fenômenos articulados por ligações necessárias. O homem, como parte dessa cadeia, estaria sujeito aos mesmos imperativos naturais. Mesmo dotado de razão, o homem seria integrado junto aos outros elementos da natureza, constituindo-se como causa e efeito dessa totalidade determinante (Gomes, 1996, p. 80). As visões de natureza baseadas no empirismo, considerando-a um objeto externo, e nos enciclopedistas, com o determinismo, temperadas com a visão de uma natureza espiritual, das linhas idealistas, refletiram-se também na geografia.

As visões pertinentes à geografia, nos iluministas franceses, tendiam a refletir a interpretação determinista. Para Montesquieu, haveria uma relação inversa entre a qualidade do meio e a qualidade das pessoas (Sodré, 1986, Cap. 11) Na Alemanha, Kant incluiu a geografia em seu sistema de conhecimento e conduziu por vários anos uma disciplina voltada para a geografia física. Segundo Broek, Kant assegurou um lugar para a geografia na estrutura da filosofia e da ciência. O filósofo dividiu o conhecimento em três abordagens, segundo os objetos de estudo: reunir os fatos em grupos; estudá-los no tempo; e examiná-los no espaço (Broek, 1972, p. 25). Para Kant, a geografia seria conhecimento empírico, mas sistematizaria e classificaria os fatos, restringindo-se à superfície da Terra (Ferreira & Simões, 1993, p. 53). Em sintonia com as principais correntes da época, Kant também não teria fugido a traços deterministas, vendo leis universais na natureza e determinações naturais e culturais nos fenômenos geográficos (Gomes, 1986, p. 82 e 84).

O século XVIII deixou como legado a emergência do capitalismo e a ampliação de sua área de abrangência, com o aumento da urbanização e a industrialização. Nesse con-

texto, o pensamento filosófico e científico iluminista levou adiante as propostas da racionalidade e do método analítico. Paralelamente, a crítica interna e externa a essas proposições buscou identificar os limites do conhecimento baseado na razão. Linhas não-hegemônicas, de oposição ao racionalismo positivista, como o romantismo e a hermenêutica, valorizavam o sentimento e tendiam a ver natureza e cultura como interligadas. A ênfase no empirismo, principalmente na Inglaterra, influenciou visões da natureza como externa à dinâmica social e, portanto, passível de uma exploração cujos limites estariam projetados para um futuro remoto. As visões deterministas, no entanto, eram bastante marcadas em outros países, como na França e mesmo na Alemanha. Essa perspectiva influenciou bastante o pensamento geográfico da época, parte significativa do qual foi elaborada pelos próprios filósofos. A tendência a considerar o universo um sistema que funcionaria independente de Deus foi levada a extremos no período seguinte, por meio do pensamento evolucionista.

Breves comentários sobre continuidades e mudanças no pensamento ocidental e na geografia moderna (séculos XIX e XX)¹⁰

As relações entre contexto material, visões de mundo e visões da natureza presentes na geografia histórica ocidental até o século XVIII continuaram manifestando-se ao longo dos séculos subsequentes. O século XIX caracterizou-se pela continuada ampliação do território sob a hegemonia capitalista, para garantir mercados e matérias-primas para as indústrias que se expandiam, mantendo-se ainda traços do colonialismo. A concentração e a centralização de capitais, bem como a emergência de crises, foram tendências que se particularizaram nesse século. Enquanto o capitalismo se expandia, o ideário do progresso e da evolução da humanidade, baseado no desenvolvimento da ciência e nos ganhos de um processo produtivo que se ampliava, servia de base ao pensamento da modernidade.

Na filosofia moderna do século XIX, manteve-se a dualidade entre tendências racionalistas e idealistas. Na linha racionalista, a principal corrente foi o positivismo, particularmente em sua forma evolucionista. O marxismo, surgido nessa época, influenciaria o pensamento do século seguinte. Na linha do idealismo, pode-se encontrar a filosofia da natureza, o romantismo, a hermenêutica e a fenomenologia. Também nessa época, começavam a se formular proposições que viriam a compor o ideário existencialista.

Próximo ao final do século XIX, como observam os autores espanhóis Josefina Gómez Mendoza, Julio Muñoz Jimenez e Nicolas Ortega Cantero, a racionalidade científica do modelo evolucionista entrou em crise. Esse sistema apresentava uma visão linear da evolução das sociedades, assumindo que o crescimento e o progresso se dariam de forma geral

10. Devido à necessidade de restringir o texto ao espaço de um artigo, a discussão, nos moldes propostos, alcança somente até o século XVIII. Para os séculos seguintes, serão incluídos apenas comentários sintéticos, como referência.

e uniforme. No entanto, evidências contrárias passaram a desafiar esses pressupostos, colocando em questão todo o paradigma (Gómez Mendoza; Muñoz & Ortega 1984, p. 49).

As visões de natureza da época refletiam os pressupostos que serviam de base aos sistemas teóricos predominantes. Do racionalismo, vieram as idéias de separação entre sujeito e objeto e a visão da natureza como externa da natureza, internalizadas e revistas pelo positivismo. A visão determinista do século XVIII, da natureza como uma grande cadeia e da sociedade como parte dessa cadeia, seguiu as mudanças na filosofia e na ciência. O positivismo evolucionista via a lógica da natureza na dinâmica social, porém tendo o todo adquirido a forma de um grande sistema.

O marxismo, que privilegiava as relações materiais como base explicativa das mudanças sociais, via aspectos dialéticos na natureza, sendo esta concomitantemente condição e parte integrante do processo de reprodução social. Enquanto no processo de trabalho e nas relações de produção o ambiente influenciaria a sociedade, a sociedade, ao se desenvolver, progressivamente transformaria a natureza.

Nas correntes idealistas, haveria uma tendência a ver a natureza como dotada de autonomia, ligada à idéia de todo, conforme observa Gomes ao referir-se à filosofia da natureza (Gomes, 1996, p. 95-96). As variadas visões de mundo, combinadas a visões sobre a natureza ao longo do século XIX, exerceram influência fundamental sobre o pensamento geográfico da época, que foi objeto de sistematização científica. Em seguida, desenvolveu-se um pensamento geográfico que enfatizou o determinismo ambiental e o positivismo evolucionista.

As dualidades presentes nas principais linhas de pensamento com relação à natureza também se refletiram na geografia. Por um lado, o racionalismo privilegiava a separação entre sujeito e objeto e a visão de uma natureza externa à sociedade e à cultura; por outro lado, as correntes idealistas tendiam a ver a natureza como espiritualizada e identificada com a totalidade. A geografia do século XX também manteve essas dualidades.

O século XX caracteriza-se por um contexto social e econômico cujo principal traço é a marcha acelerada do capitalismo monopolista, que impõe seu modelo de acumulação a praticamente todo o globo terrestre. A forma que esse regime assumiu, do início do século até após a segunda guerra mundial, foi o fordismo, modelo baseado na acumulação intensiva, caracterizado pela produção e pelo consumo de massas. Com a crise do fordismo, muitos consideram que se iniciou uma nova fase, a globalização, ao mesmo tempo em que se instaurou um regime de acumulação flexível (Cidade, 1999, p. 226-238).

As contradições e a pobreza são marcas características do capitalismo contemporâneo. Uma das formas de lidar com as novas formas de competição na economia foi a formação de blocos econômicos regionais. Conflitos étnicos e religiosos têm evidenciado sérias dificuldades para o convívio com diferenças na sociedade atual. A diferença entre o modelo de acumulação, baseado no lucro, e modelos de valorização da natureza, apoiados em noções de sustentabilidade, tem sido responsável pela emergência de movimentos sociais de cunho ecologista ou ambientalista.

Os avanços da ciência e da tecnologia têm se expressado não apenas em mudanças nos sistemas produtivos, mas em formas organizacionais, na constituição do que tem sido chamado de sociedade da informação (Castells, 1999, p. 21-47). Enquanto o sistema de pensamento moderno atingiu seu apogeu, o desencanto resultante das contradições do sistema hegemônico levou ao desenvolvimento de correntes críticas de pensamento.

Após a crise do positivismo evolucionista, que teve seu auge no final do século XIX, o pensamento moderno continuou seu percurso histórico de mudanças, rupturas e transformações. Entre as correntes com influências positivistas estão o historicismo, o neokantismo, o positivismo lógico, o funcionalismo e o sistemismo. Outras linhas de tendências idealistas desenvolveram críticas ao racionalismo objetivista, mantendo, porém, algum tipo de relação com o positivismo: o romantismo, o existencialismo, a fenomenologia e a hermenêutica. Entre as correntes críticas às perspectivas neopositivistas estão o marxismo e o estruturalismo. Tendências mais atuais são o pós-estruturalismo e o pós-modernismo, além da teoria feminista (Peet, 1999). Todas essas correntes têm influenciado, de diferentes formas, o pensamento geográfico do século XX.

As visões da natureza, ainda que nem sempre explicitadas pelas tendências de pensamento no século XX, apresentam diferenças que tendem a acompanhar os pressupostos teóricos e metodológicos dessas correntes. No pensamento neopositivista, a natureza tende a ser vista como um objeto, um recurso, passível de análise e de exploração pelos diferentes agentes da sociedade. O pensamento idealista mantém a visão da natureza, em sua relação com a sociedade, como um todo orgânico, um sistema integrado passível de apreensão pelo método holístico. O marxismo mantém uma perspectiva crítica da separação teórica e metodológica da natureza com relação a processos sociais. O pensamento pós-moderno traz implícita uma interpretação da relação sociedade-natureza como exemplar, em uma sociedade caracterizada por fragmentações e dissociação.

No século XIX, a geografia estabeleceu seu prelúdio na modernidade, inaugurado por sua sistematização geral. Seguiu-se uma fase cujo principal marco foi o determinismo ambiental. No século XX, enquanto algumas tendências anteriores permaneciam ativas, embora com mudanças, houve também novos direcionamentos e mesmo rupturas. As permanências podem ser consideradas continuações da geografia moderna inicial, que foram se atualizando e, em maior ou menor grau, incluindo formulações teóricas e metodológicas próprias. Exemplos de permanências são o determinismo ambiental, a geografia cultural, a geografia regional e a geografia analítica.

Os novos direcionamentos e rupturas representam o deslocamento da construção da temática em estudo, para refletir a adoção de perspectivas teóricas de compreensão da realidade diferentes das até então privilegiadas. Exemplos de novos direcionamentos são a geografia humanística, que inclui estudos da percepção espacial e do comportamento geográfico; a geografia marxista, crítica ou radical; as geografias pós-modernas; e a geografia de gênero (Peet, 1999). Assim como em outras áreas de conhecimento, a convivência entre paradigmas tradicionais e paradigmas renovadores também se refletiu na geografia.

Conclusões

No longo percurso em busca de uma identidade aglutinadora e do estabelecimento de bases epistemológicas convincentes, a geografia tem sido objeto de inúmeras críticas. Enquanto parte dessas críticas provém de áreas externas à disciplina, a maior fonte de cobranças tem sido interna. A expressão das dificuldades encontradas pela geografia, às quais se atribui a impossibilidade de constituir-se como síntese, está em uma espécie de dualidade que, de resto, não atinge apenas essa disciplina. Essa dualidade expressa-se particularmente no tratamento das relações sociedade-natureza.

É inquestionável a recorrente preocupação dos geógrafos com a construção de um conhecimento que seja amplamente aceito como científico, dotado de objeto e método próprios. Entre as dificuldades normalmente consideradas para a busca da integração e da consolidação da geografia estão a heterogeneidade do objeto de estudo e a amplitude dessa disciplina. Por um lado, o objeto da geografia tem variado desde a superfície terrestre até as sociedades, ambos em diferentes escalas e recortes. Por outro lado, a disciplina tem sido a principal encarregada de construir sistemas explicativos capazes de dar conta do papel do espaço nos fenômenos físicos e humanos e também, cada vez mais, nas relações entre eles. Isso significa ultrapassar a descrição, mesmo que sistemática, e construir um corpo teórico e metodológico sólido. A emergência da questão ambiental, se por um lado cobra da geografia novas definições, cria a oportunidade de uma revisão das relações entre construção da ciência e construção do conhecimento geográfico.

A revisão mostrou utilidade no estabelecimento de ligações entre contexto social e material, visões de mundo dominantes, o que inclui perspectivas da filosofia e da ciência, e visões da natureza. Essas formas de interpretar o mundo também têm encontrado rebatimentos no pensamento geográfico. Ao longo da história dessa disciplina, diferentes visões de mundo e de natureza têm se apresentado de forma clara como parte constituinte do saber geográfico. As relações que envolvem a evolução da ciência e a progressão do conhecimento geográfico expressam-se também na evolução dos principais paradigmas dessa disciplina, que, por sua vez, se refletem nas formulações gerais da ciência. A análise dividiu-se em períodos, evidenciando o contexto social e econômico de cada época. Implicou ações do intelecto, por meio de manifestações diferenciadas de pensamento, expressas na filosofia e na ciência. Expressou resultados, assumidos como diferentes formas de ver a natureza.

A separação entre sociedade e natureza, freqüentemente considerada característica essencial do capitalismo, com reflexos nos sistemas de pensamento que o acompanharam, mostrou-se mais antiga, aparecendo desde os povos primitivos. Ficou claro, por outro lado, que o desenvolvimento social e econômico acompanhou-se de uma transformação progressiva da natureza. Em moldes capitalistas, caracterizou-se fortemente pela utilização de recursos naturais vistos como um objeto de exploração para a obtenção de lucros progressivamente maiores. Os sistemas de pensamento que acompanharam esse desen-

volvimento das forças produtivas não se furtaram à tentação de legitimar esse crescimento e o progresso que o acompanharia. Em síntese, torna-se cada vez mais claro que, enquanto a separação entre sociedade e natureza é bastante antiga, o capitalismo, juntamente com os sistemas de conhecimento associados à sua emergência, tornou mais aguda essa separação, estabelecendo tendências a uma ruptura.

As contradições imbuídas no processo tornaram-se visíveis também na geografia. Nesse sentido, as diferentes correntes ou paradigmas geográficos têm compartilhado em diferentes graus uma visão segmentada, oriunda de um pressuposto subjacente de ruptura entre sociedade e natureza. O reconhecimento dessa ruptura, no entanto, não implica a expectativa de que uma visão totalizadora ou holística pudesse superar os obstáculos teóricos e metodológicos envolvidos. A questão parece permanecer em aberto.

Bibliografia

- BROEK, Jan O.M.. *Iniciação ao estudo da geografia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.
- CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação; a ciência, a sociedade e a cultura emergente*. São Paulo: Cultrix, 1987.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999, (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1).
- CASSETI, Valter. *Contra a correnteza*. Goiânia: Kelps, 1999.
- CIDADE, Lúcia Cony Faria. Acumulação flexível e gestão do território no Distrito Federal. In PAVIANI, Aldo (org.) *Brasília – gestão urbana: conflitos e cidadania*. Brasília: Editora UnB, 1999, p. 223-251.
- CIDADE, Lúcia Cony Faria. Modernidade, visões de mundo, natureza e geografia no século dezenove. *Espaço e Geografia*, Brasília, v. 4, n. 1, 2001. No prelo.
- ESCOLAR, Marcelo. Natureza, espacio y sociedad: notas críticas. *Ciência & Ambiente*. Santa Maria, RS, vol. III, n. 4, jan./jun. 1992, p. 7-26.
- FERREIRA, Conceição Coelho e SIMÕES, Natércia Neves. *A evolução do pensamento geográfico*. Lisboa: Gradiva, 1993, (Panfletos, 5).
- GÓMEZ MENDOZA, Josefina, MUÑOZ JIMÉNEZ, Julio, ORTEGA CANTERO, Nicolás. *El pensamiento geográfico: estudio interpretativo y antología de textos (de Humboldt a las tendencias radicales)*. Madrid: Alianza Editorial, 1982.
- GOMES, Paulo Cesar da Costa. *Geografia e modernidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- HARVEY, David. *Explanation in geography*. London: Edward Arnold, 1973 (c. 1969).
- HARVEY, David. *Justice, nature and the geography of difference*. Oxford, UK e Malden, MA: Blackwell, 1997 (c. 1996).
- KNELLER, George. *A ciência como atividade humana*. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980.
- KUHN, Thomas S.. *The structure of scientific revolutions*. Chigaco e Londres: The University of Chicago Press, 1970 (c. 1962) (International Encyclopedia of Unified Science, v. 2, n. 2).

- PADOVANI, Umberto & CASTAGNOLA, Luís. *História da filosofia*. São Paulo: Melhoramentos, 1995 (c. 1954).
- PEET, Richard. *Modern geographical thought*. Oxford, UK e Malden, Blackwell, 1999 (c. 1998).
- RAISZ, Erwin. *Cartografia geral*. Rio de Janeiro: Editora Científica, 1969.
- SAGAN, Carl. *Cosmos*. New York: Random House Inc., 1980.
- SMITH, Neil. *Desenvolvimento desigual; natureza, capital e a produção do espaço*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988 (c. 1984).
- SODRÉ, Nelson Werneck. *Introdução à geografia; geografia e ideologia*. Petrópolis: Vozes, 1986.
- SAHTOURIS, Elisabet. *Gaia: do caos ao cosmos*. São Paulo: Interação, 1991.
- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado; fundamentos teóricos e metodológicos da geografia*, São Paulo: HUCITEC, 1988.
- Na Internet: <http://educom.fct.unl.pt/proj/po-mares/parmenides.htm>.

RESUMEN

El crecimiento de la temática ambiental y de una concepción de la naturaleza como universal, en oposición a la corriente representación de la naturaleza como objeto, a suscitado una valorización del pensamiento geográfico. Dentro del ámbito de esa disciplina, hay diferentes explicaciones para la tendencia a una separación entre sociedad y naturaleza en el pensamiento moderno. Lo que parece claro es que, tanto las relaciones materiales como el campo ideológico, han contribuido para esa separación. En sociedades humanas primitivas y bien en la sociedad occidental hasta el final del siglo dieciocho es posible establecer relaciones entre contexto social y material, visiones del mundo, visiones de la naturaleza y pensamiento geográfico. El mismo puede ser inferido para los siglos diecinueve y veinte. Mientras la separación entre sociedad y naturaleza es antigua, el capitalismo, juntamente con los sistemas de pensamiento asociados a la suya emergencia, tornó aún más aguda esa separación, estableciendo tendencias a una ruptura. Esas constataciones, sin embargo, representan solamente un lado de la cuestión de cómo resolver los obstáculos metodológicos que se presentan.

PALABRAS-CLAVE

Relaciones sociedad naturaleza – visiones del mundo – paradigmas geográficos.

ABSTRACT

The popularization of environmental issues and the conception of a universal nature, opposing the prevailing representation of nature as an object, forwarded a valorization of geography. Within this field, there are different explanations for the tendency to separate society from nature in modern thought. What seems clear, however, is that material relations as well as ideology have contributed for this separation. In primitive human societies and in western society towards the end of the eighteenth century, it is possible to establish relations between social and material context, worldviews, views about nature, and geographical thought. Similar inferences can be made for the nineteenth and the twentieth centuries. While the separation between society and nature is old, capitalism, as well as systems of thought associated to its emergence, made this separation more acute, establishing tendencies towards a rupture. These findings, however, only represent one side in the issue of resolving the methodological obstacles involved.

KEY WORDS

Society and nature – worldviews – geographical paradigm.

Recebido para publicação em 10 de junho de 2001.

Geografia nos trópicos: história dos naufragos de uma jangada de pedras?

Manoel Fernandes de Sousa Neto

Professor da Universidade Federal do Ceará e
Doutorando em Geografia Humana/USP.
Correio eletrônico: poesiamano@uol.com.br

Resumo

Este artigo trata das mudanças de enfoque em História da Ciência e, em particular, propõe uma outra leitura da História da Geografia no Brasil.

Palavras-chave

História – Ciência – Geografia.

Terra Livre	São Paulo	n. 17	p. 119-138	2º semestre/2001
-------------	-----------	-------	------------	------------------

Introdução*

“Mãe amorosa, a Europa afligiu-se com a sorte de suas terras extremas, a ocidente. Por toda a cordilheira pirenaica estalavam os granitos, multiplicavam-se as fendas, outras estradas apareceram cortadas, outros rios, regatos e torrentes mergulharam a fundo, para o invisível.”

José Saramago (*A Jangada de Pedra*)

A história da Geografia no Brasil, produto de uma certa forma de fazer a história da ciência no país, elegeu como data natal a década de 1930 – quando surgem os cursos de Geografia na Universidade de São Paulo – USP (1934) – e na Universidade do Brasil (1935), a Associação dos Geógrafos Brasileiros – AGB (1934) – e o Conselho Nacional de Geografia/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – CNG/IBGE (1937). Como instituição científica elegeu a universidade, posto que antes não havia instituições científicas em Geografia no Brasil. Por fim elegeu como ciência aquilo que passou a ser, em larga medida, todo um modo francês de fazer ciência nessa área – seus métodos, objetos e até um certo “sotaque”.

Em função do estabelecimento de marcos historiográficos tão precisos é que todas as outras possibilidades anteriores foram tomadas como fracassadas. Fracassadas pela própria impossibilidade de obter sucesso naquele momento, já que fazer ciência aqui carecia do desenvolvimento da ciência no seu centro produtor, para que então fôssemos bafejados com sua irradiação, difundindo entre nós os modos de fazer ciência. Fracassadas pela ausência de instituições onde fosse possível a prática científica permanente e a formação de uma comunidade de doutos geógrafos titulados. Fracassadas enfim por não haver alguns poucos sábios, nossas honrosas exceções, tido a oportunidade de realizar uma ciência que fosse digna de ter sua história.

Na esteira dessa historiografia fomos, não raras vezes, levados a pensar em uma proto-história da Geografia ou, em outras palavras, em uma pré-história da Geografia no Brasil.

Dessa maneira, a única possibilidade historiográfica implicava fazer uma memória pré-histórica. A memória de nossos sábios antecessores. A memória de alguns institutos ou sociedades, fraternidades ou revistas, que tratasse de temáticas geográficas posteriormente tidas como importantes. A memória de viajantes, exploradores, naturalistas ou comissões de personagens que tratassem de questões ligadas à Geografia.

Nesse movimento, de somente ver história da ciência da década de 1930 para cá, é que o período anterior foi repetidamente tratado como pré-científico e, neste caso, para fugir à tentação de fazer uma história da Geografia tida como inexistente, passou a se fazer uma história do pensamento geográfico.

(*) Trabalho apresentado por Manoel Fernandes de Sousa Neto como parte das exigências da disciplina Historiografia das Ciências no Brasil: *novos enfoques e novos temas*, ministrada pela Prof^a. Dr^a. Maria Amélia Mascarenhas Dantes, FFLCH-USP, no segundo semestre letivo de 2000.

Ora, fazer uma história do pensamento geográfico com o fim de discutir a história de uma ciência sem existência antes de 1930 implicava o mesmo que negar a existência de uma história da ciência nessa área. Neste sentido, se a noção de pensamento geográfico alargava o campo de visão ao negar a história de caráter memorialista, ao fugir de uma certa idéia de institucionalidade, ao focar um período mais longo para a investigação e ao apontar para uma leitura política da produção social do conhecimento, sua negação historiográfica para aquém de 1930, em relação à ciência, substantivava um forte óbice ideológico: *não havia ciência geográfica no século XIX no Brasil*.

Essa tradição historiográfica, comum às outras áreas científicas, pode ser percebida em Geografia a partir de uma revisão bibliográfica, diria, não muito extensa.

Largamente conhecidos são os trabalhos de Veríssimo (1955), publicado em obra organizada por Azevedo (1955); os trabalhos de Ab'Saber e Christofolletti (1979), bem como de Petrone (1979), publicados em obra organizada por Ferri e Motoyama (1979); o trabalho de Andrade (1977/1982) e a monografia de Monteiro (1980), publicada pelo Instituto de Geografia da USP. Todos eles situam, da mesma forma, o nascimento da Geografia como ciência nos anos 30 do século XX.

Por outro lado, todos esses trabalhos foram escritos por geógrafos, em uma perspectiva internalista da ciência, a partir de uma ótica evolucionista e como se fossem memórias da Geografia e dos geógrafos, com um forte caráter enciclopédico.

Somente após a década de 1980 podemos falar no surgimento de uma historiografia do pensamento geográfico. Nesse caso vale ressaltar as incursões feitas por Moraes (1988, 1991) e Machado (1989, 1995, 1999).

A partir da década de 1990 é que, produto de transformações significativas em história da ciência no Brasil, a história da Geografia começou a tomar outros rumos, ainda sob a tutela de “pensamento geográfico”.

Apontando o anacronismo existente na historiografia anterior, o que se buscou fazer foi entender em que presente histórico dada sociedade produzia aquilo que, para aquele momento e para aquela sociedade, tinha validade como ciência.

Dessa forma, os marcos historiográficos sofrem um recuo que faz o século XIX aparecer rico de possibilidades nesse ramo de investigações. Exemplo dessa nova apreensão em história das ciências no Brasil são os trabalhos de Figuerôa (1997) e Lopes (1997), que tratam respectivamente da história da Geologia e da história dos Museus.

Em Geografia, por sua vez, o tratamento dado à área no Brasil está ainda vinculado à noção de pensamento geográfico. Nesse caso é preciso que se efetive uma mudança de mentalidade, em que a noção de pré-institucionalidade ou institucionalidade pré-científica seja superada e, ao mesmo tempo, a ciência geográfica passe a ser vista na moldura de seu tempo, sem anacronismos.

Nesse sentido, a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro – SGRJ – pode possibilitar um estudo, uma investigação, que situe como ciência a Geografia que se produzia neste país em fins do século XIX e início do século XX. Até porque, como significativo

exemplo da historiografia em ciência geográfica no Brasil, a SGRJ só apareceu aos olhos da comunidade nas poucas páginas que lhe foram destinadas por Vlach (1988, p. 88-112) em sua dissertação de mestrado. Depois, com fôlego maior, mas ainda de modo bastante lacunar, vale ressaltar os trabalhos da argentina Zusman (1996, p. 106-142) e de Pereira (1997, p. 52-69).

Embora, diga-se de passagem, o estudo sobre sociedades geográficas ou instituições similares em outros países não seja recente, nem tão recente seja o enfoque inovador de vê-las como instituições científicas.

E esses estudos não são, como se poderia pensar, apenas sobre sociedades européias, eles tratam já de sociedades geográficas de países de passado colonial, como bem demonstram os estudos sobre países latino-americanos.

O estudo sobre a SGRJ inscreve-se pois, em três linhas de sustentação. A primeira relativa às mudanças em história da ciência – por seu tipo de problematização, sua periodização, seus aportes teóricos. A segunda nos estudos comparativos feitos sobre outras sociedades geográficas, em países periféricos ou naqueles considerados centrais. A terceira diz respeito à ausência de estudos mais profundos desse tipo na Geografia brasileira.

O intuito deste trabalho é discutir as mudanças ocorridas em história das ciências no último meio século para, a partir daí, tecer considerações sobre a história da Geografia no mundo e no Brasil e, em particular, poder discutir o papel das sociedades geográficas, com especial atenção para a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro.

Um breve passeio pelos caminhos da história da ciência

A História da Ciência teve, desde o princípio, uma forte ligação com a realização de um certo projeto de modernidade que estava colado, de modo inextricável, com a formação dos Estados Nacionais e todos os antecedentes colonialistas europeus. Em princípio, em função de uma forte tradição epistemológica, a história das ciências se resumiu a investigar as mudanças ocorridas em seu interior no âmbito das transformações de seus paradigmas¹.

Esta tradição internalista tinha como pressuposto fundamental o ideário de uma certa universalidade da ciência. Ou seja, onde quer que a ciência estivesse a se realizar, interessava que seguisse os mesmos parâmetros, utilizasse o mesmo conjunto de métodos e não por acaso pudesse chegar, cedo ou tarde, às mesmas respostas. Esta forma de pensar a história da ciência contribuiu para a disseminação de um certo *unicismo cientificista*, fortemente calcado na idéia de um progresso contínuo e contingente à própria ciência, além de destituído de quaisquer interferências externas à própria atividade da ciência em si².

1. Neste sentido um exemplo é o trabalho de KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. 4ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1996.

2. “Esta historiografia basicamente internalista generó una visión totalmente idealizada de la evolución histórica de la ciencia moderna. Sobre todo, erigió en modelo universal tantos a los mecanismos específicos que siguió la práctica científica europea en

Uma perspectiva que pretendeu fazer ampla crítica ao internalismo foi a leitura externalista surgida a partir do anos 30 com base em uma historiografia marxista que tentava buscar no contexto em que a ciência era produzida os aportes necessários à sua compreensão histórica. Assim, a ciência passava a ser pensada a partir dos interesses econômicos de uma dada sociedade e, portanto, era a partir daí que se deveriam ler as transformações paradigmáticas ocorridas na ciência, como por exemplo o advento da física newtoniana perante o projeto da burguesia inglesa seiscentista (Saldaña, 1986, p. 66).

A crítica à visão externalista entretanto, a considerava mantenedora, em alguns aspectos fundamentais, da leitura internalista em história da ciência. Posto que a ciência que os externalistas buscavam analisar sob outro foco era a mesma ciência europeia de pretensões universalistas e logo imperialista; a partir disso, tornava-se também tributária de uma certa a-historização, ao abordar de maneira anacrônica o processo de constituição da ciência e, por fim, por seu caráter nomeadamente economicista (Saldaña, 1986, p. 67-69).

Rompendo em parte essa leitura e as bases de sua dicotomia, apareceu em 1967 o trabalho seminal de George Basalla onde ele propunha, ainda que de modo eurocentrista, a investigação em história da ciência em países não-europeus e de passado colonial. O modelo difusionista propunha a existência de três fases ou estágios, que iam desde o contato entre os países centrais produtores de ciência – *Western Science* – e os países de passado colonial, por meio de uma verdadeira devassa exploratória dos recursos dessas antigas colônias europeias e os contatos realizados entre os cientistas europeus e os ignaros nativos das colônias; em um segundo momento, formava-se um estreito contato entre cientistas europeus detentores únicos do saber-fazer ciência e alguns poucos cientistas locais, que a partir desse intercâmbio seriam formados de acordo com os cânones dessa ciência universal à europeia; por fim, o terceiro estágio pressupunha o alcance de uma independência científica dos países não-europeus e esses passariam, depois de toda essa história tutelar e aprendizado europeu, a ter uma ciência autônoma e independente³.

A nova historiografia em História Social da Ciência busca romper com essa leitura eurocentrista, propondo que antes de haver uma ciência a estudar existem na realidade comunidades científicas que a seu tempo, em seus países, a partir da conjuntura que viveram e sob as condições sociais, políticas e econômicas às quais estiveram submetidas local e internacionalmente, produziram um corpo de métodos, campos de investigação, objetos de pesquisa e verdades resultantes desses processos.

Uma primeira inversão pode ser pensada no âmbito da quebra do *modelo difusionista* de Basalla. Em vez de numa ciência universal passou a se pensar em uma *ciência-mundo*

su normalización y consolidación, como a la esquematización que de su evolución histórica hicieron los historiadores y filósofos de la ciencia ilustrados” (SALDAÑA, 1986, 60).

3. “Three overlapping phases or stages constitute my proposed model. During “phase 1” the nonscientific society or nation provides a source for European science. The word *nonscientific* refers to the absence of modern Western science and not to a lack of ancient, indigenous scientific thought of the sort to be found in China or India; *European*, as used hereafter in this article, means ‘Western European’. ‘Phase 2’ is marked by a period of colonial science, and ‘phase 3’ completes the process of transplantation with a struggle to achieve an independent scientific tradition (or culture)” (Basalla, 1967, p. 611).

em que se mudava a ótica de análise: em lugar de pensar como houve uma difusão científica da Europa em relação ao mundo buscar perceber como em cada lugar do mundo se organizaram e se institucionalizaram práticas científicas⁴. Embora o modelo de Basalla tenha sido muito usado e difundido no mundo inteiro para o estudo de casos locais, nomeadamente na Austrália, como bem demonstra Chambers (1993:605-606) quando arrola um sem-número de estudos sobre países não-europeus e demonstra os equívocos desse modelo linear, simétrico, seqüencial, a-histórico, eurocêntrico, etnocentrista e imperialista.

Nas duas últimas décadas, alguns estudos de caso em países não-europeus passaram a demonstrar que muito daquilo que se convencionou pensar que havia sido originado na Europa teve seu berço em países de passado colonial bem distantes do *centro do mundo*. Isso implicaria dizer que em todo mundo, mas não do mesmo modo, do século XVI para cá, se produziu ciência e, claro, não uma só e mesma ciência, mas aquilo que à época, naquele presente histórico, em uma certa conjuntura, podia se convencionar como sendo ciência no mundo todo.

Desse modo, a nova historiografia propõe que para além do velho mundo há uma história da ciência a ser contada. A proposição de que houve ciência onde e quando sempre disseram não haver pressupõe por sua vez que a ruptura que precisa ser feita encontra seu principal óbice no âmbito ideológico – é preciso convencer os outros de que a ciência que se busca historiar não é a mesma em voga nos dias de hoje, seja por suas instituições, seus métodos, seus objetos ou seus problemas. Por isso mesmo, podemos até dizer que a historiografia atual age sob dois prismas – um histórico e outro epistemológico –, porque, no caso, não apenas é uma outra a história que se deseja compreender, mas também o é uma outra ciência e não a que se institucionalizou em nosso *colonizado* modo de pensar.

A história da ciência no Brasil

A história da ciência no Brasil seguiu a mesma trilha que nos demais países de passado colonial e por muito tempo realizou, a exemplo de outros países latino-americanos, o que Saldaña (1986) denominou historiografia mimética. Mimética porque os estudos partiam dos mesmos modelos historiográficos europeus, para analisar as diferentes realidades, comunidades científicas e instituições locais.

Essa forma de ver as coisas acabou por criar um conjunto de preconceitos historiográficos, erigindo uma espécie de interdição acerca do modo de fazer história da ciência entre nós. Não por acaso, segundo Figuerôa (1997) e Lopes (1997), os obstáculos ideológicos e conceituais são os mais difíceis de demover diante de uma tradição historiográfica

4. “D’une part, il y a l’étude des mécanismes de diffusion et de mondialisation de la science européenne, du point de vue du centre impérial ou diffuseur. Ici, les travaux qui concernent le développement de la science en Espagne font état de cette question dans le cadre de ses rapports métropole et territoires coloniaux d’outremer. D’autre part, il y a l’étude des mécanismes d’importation de connaissances, de personnes et des institutions, et de formation et d’organisation d’une pratique scientifique locale du point de vue local” (Polanco, 1989, p. 19).

que “nunca entendeu o que fazem até hoje aquelas múmias egípcias tão controvertidas no Museu Nacional” (Lopes, 1997, p. 70).

A organização de um discurso e de seus muitos silêncios entre nós fizeram circular erros ou desconhecimentos sistemáticos (Foucault, 1985, p. 17) ou invisibilidades ou equívocos muito consistentes. Poderia se dizer que a tarefa de rompimento dessa interdição é quase a de fazer as múmias egípcias do Museu Nacional falarem. Ou como dizem tão bem Lafuente e Saldaña (1987, p. 2):

“Acaso pode ser interessante o estudo da atividade científica no Japão do século XIX, na Austrália do século XX ou em qualquer etapa da história do Brasil? Estas perguntas careciam de sentido não faz muito tempo, pois a suposta ausência destes países no *main stream* científico ‘mundial’ não merecia maior atenção: como se conhecia a resposta, para que a pergunta?” [tradução nossa].

Essa tradição historiográfica pode ser muito bem percebida nos estudos organizados por sociólogos como Azevedo (1955) e Schwartzmann (1979). Ambos trabalham a partir dos mesmos parâmetros de análise e chegam a resultados muito similares. Inicialmente, porque o fato de ambos serem sociólogos já expõe uma característica dessa *vetusta historiografia* – ela era feita por não-historiadores. A marca memorialística dessa historiografia caracterizou-se por constituir-se a partir de uma série de depoimentos particulares e disciplinares, factuais e lineares, conjugando o heroísmo pessoal dos grandes sábios com o inelutável insucesso a que estava fadada a ciência em um país sem instituições como aquelas existentes na Europa e nos Estados Unidos. Não por acaso esses estudos chegam à mesma conclusão: a ciência só podia florescer entre nós quando houvesse um conjunto de instituições de fomento e pesquisa onde fossem formados pesquisadores com base nos parâmetros científicos dos países centrais, integrando o País em uma ampla rede de avaliação, recompensas e comendas; somente assim poderia haver ciência na periferia do capitalismo.

A partir desse conjunto de conclusões muito bem montadas a interdição se estabelecia. Só se poderia pensar em uma história da ciência no Brasil a partir do momento em que houve ciência no Brasil. Para a *mumificação historiográfica*, então, os marcos passaram a se situar, no máximo, na transição entre os séculos XIX e XX e em instituições de pesquisa microbiológica (Figuerôa, 1998, p. 107), ou somente de maneira plena a partir de instituições como a Universidade de São Paulo (USP) em 1934 e o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) em 1951.

O trabalho de Azevedo (1955) imputa à nossa herança ibérica uma forte tradição escolástica, responsável mais que direta por nosso atraso no âmbito das ciências modernas. Além desse entrave, a história da ciência anterior aos novecentos é uma série de histórias de sucesso pessoal, “exceções tanto mais honrosas quanto mais raras” (Azevedo, 1955, p. 37), para provar o quanto o fracasso era um destino manifesto enquanto não fosse seguido o exemplo dos países europeus produtores de ciência.

“Nenhum esforço se registrou, da parte dos governos, no sentido de orientar a política educacional em uma nova direção e reorganizar o sistema escolar, de alto a baixo, no conjunto de suas instituições, para incluir no brasileiro o espírito crítico e de investigação, arrefecer-lhe o entusiasmo pela palavra, fácil e sonora, o encanto pela forma como um fim em si mesmo, esse gosto verdadeiramente físico pela improvisação e pelo diletantismo, quebrar-lhe na mão a arma da retórica e dardejear sobre a cultura nascente o ritual dos conjuntos contra o demônio verbal ...” (Azevedo, 1955, p. 42).

Para Schwartzmann (1979), na esteira desse mesmo discurso teríamos vivido uma espécie de repetidas histórias fracassadas; embora houvesse um profundo otimismo nacional, éramos, como Sísifo, amaldiçoados por nosso passado colonial português, fadados a começar sempre na base da montanha e nunca conseguirmos rolar a pedra da ciência até o ápice. “Vista na perspectiva de seu passado de cultura ibérica e tradição escolástica, a sociedade brasileira tenderia normalmente a resistir ao influxo do novo espírito científico” (Schwartzmann, 1979, p. 9).

Poderíamos dizer, reforçando a posição (Chambers, 1993, p. 106), que Schwartzmann seguiu o modelo de Basalla. Até porque as propostas relativas à institucionalização da ciência no Brasil seguem os seis elementos ou passos necessários para a criação de uma tradição independente em ciência apontados por Basalla (1967, p. 617), os quais passam fundamentalmente pela formação de uma comunidade científica nacional que faça ciência nos moldes europeus e seja aceita na comunidade científica internacional. E o alcance dessas metas só ocorre com a formação de instituições científicas profissionais voltadas para esse fim, educação em todos os níveis, política de financiamento público e atração de capitais privados, intercâmbio permanente e uso de técnicas, modelos e métodos “universalmente” aceitos.

Nessa mesma esteira, poderíamos situar o também basalliano trabalho de Stephan (1976) *Gênese e evolução da ciência brasileira: Oswaldo Cruz e a política de investigação científica e médica*. A autora, embora recue para 1900 o surgimento de uma possível tradição científica no Brasil, baseada na microbiologia e no caso heróico de Oswaldo Cruz, que conseguiu aliar ciência e política, não consegue fugir à leitura feita por Fernando de Azevedo e, no último capítulo do livro, o oitavo, desfia um rosário de receitas para que o Brasil possa ser cientificamente desenvolvido.

História das ciências no Brasil, obra publicada em três volumes, organizada por Ferri e Motoyama (1979), mantém a mesma estrutura dos trabalhos realizados anteriormente e se assenta, como os demais, no memorial científico que os mais renomados especialistas fazem de suas áreas. As conclusões, nessa perspectiva, acabam não sendo muito diferentes e encerram por reforçar a interdição historiográfica para a realização de uma história da ciência no Brasil anterior ao último decênio dos oitocentos. Assim, já no primeiro parágrafo da introdução da obra dizem seus organizadores que

“Nos últimos anos o desenvolvimento quantitativo da cultura científica em nosso País tem sido deveras notável. De um País em que não existia, praticamente, nenhuma atividade científica no início do século, passamos a ter na década de [19]70 uma ampla atividade nesse campo, apoiada num complexo Sistema de Ciência e Tecnologia, sorvedouro de recursos nada desprezíveis, ...” (Ferri e Motoyama, 1979, p. 3).

Nas duas últimas décadas e mais nomeadamente no decênio final do século XX, a crítica a essa historiografia ganhou um forte impulso, qualificando-se por uma excepcional pesquisa de fontes e respaldada pela crítica à historiografia mimética. As investigações começaram a voltar suas atenções para períodos, instituições e problemas que antecedem os marcos da interdição historiográfica a que fomos submetidos.

A partir desses trabalhos se buscou fazer uma história da ciência que não fosse mais a história da ciência europeia entre nós, mas sim nossa própria história da ciência. Essa mudança de foco estabeleceu que onde a *velha jangada de pedras naufragou*, nas antigas colônias ibéricas e países latino-americanos, houve uma ciência que nada ficava a dever àquilo que se concebia como ciência à época no mundo ou que, posteriormente, em outros lugares desse mesmo mundo, a ciência produzida entre nós foi apropriada e designada como originária da zelosa *Mãe Europa*.

Nessa perspectiva, poderíamos citar alguns trabalhos: *As Ciências Geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934* (Figuerôa, 1997); *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX* (Lopes, 1997); *Ciência: um caso de política. As relações entre as ciências naturais e a agricultura no Brasil-Império* (Domingues, 1996). Além desses, há, seguindo a mesma rota de uma história da ciência a partir da leitura do país, vários outros trabalhos, nomeadamente na área de História Social da Medicina.

A História da Geografia no Brasil não foge àquilo que foi a regra historiográfica para as demais ciências no país e padece, nesse sentido, das mesmas interdições conceituais e ideológicas.

A história da Geografia no Brasil

O mais conhecido entre os que escreveram uma história da Geografia no país é José Veríssimo da Costa Pereira, responsável pelo capítulo “A Geografia no Brasil”, que compõe o primeiro volume da obra de Azevedo (1955, p. 349-460) *As ciências no Brasil*.

José Veríssimo situa o nascimento científico da Geografia no Brasil por volta dos anos 30 do século XX e em torno do Conselho Nacional de Geografia (CNG) e da Universidade de São Paulo e Universidade do Brasil, dando ao primeiro o título de “órgão oficial máximo da ciência geográfica no país”. Destaca entre outras coisas uma fase fortemente marcada pela influência das ciências matemáticas, físicas e naturais na geografia brasileira, que vai até a primeira década do século XX e estaria soldada pela forte influência da

leitura de naturalistas estrangeiros. Após esse período destaca mudanças metodológicas decorrentes da influência da sociologia, da história, da economia e da estatística.

Entre as afirmações feitas por José Veríssimo Pereira, duas são merecedoras de nota. A primeira relativa ao fato de que se não havia geografia-ciência na Europa como ela poderia então existir aqui, quando o nascedouro natural das ciências era o velho mundo?⁵ A segunda afirmação, derivada da primeira, estabelece então como marco para a história de uma “geografia-ciência” nossa dependência em relação à Europa, posto que só podíamos ter esse tipo de ciência entre nós depois que os europeus dessem a ela tal estatuto, coisa que só ocorreria no último quartel do século XIX e, *como rezam por aí que nossos atrasos são de uns cinqüenta anos*, então a “geografia-ciência” só desembarcaria aqui depois de passadas as três primeiras décadas do século XX.

“Em consonância com os princípios geográficos gerais estabelecidos pelos fundadores da nova ciência, princípios, aliás, refundidos e ampliados pelos grandes mestres que se lhes seguiram, os estudiosos da geografia no Brasil, em sua maior parte, não puderam até o terceiro decênio do século atual realizar pesquisas, bem assim elaborar e apresentar trabalhos à altura dos requisitos exigidos pelo importante ramo do saber humano. Imbuídos pelo espírito da geografia, mas não realmente penetrados de ciência, aos diletantes brasileiros faltou, por infelicidade, uma boa formação geográfica” (Pereira, 1955, p. 436).

O que se viu em história da Geografia depois deste trabalho de José Veríssimo Pereira foi a repetição fiel de nosso débito para com os geógrafos europeus e uma novíssima certidão científica de nascimento de menos de um século. Petrone (1979, p. 303-330), em seu “Geografia humana”, diz com todas as letras que “uma importante modificação que se verificou a partir da década de 1930 foi a criação da Geografia científica no País,...” (1979, p. 314). Andrade (1982, p. 181-201) reforça essa mesma idéia em “O Pensamento geográfico e a realidade Brasileira”, em um livro organizado por Milton Santos com o título *Novos Rumos da Geografia brasileira*. Essa tradição em história da geografia pode ser encontrada ainda nos trabalhos de Ab’Saber e Christofolletti (1979) e no trabalho de Monteiro (1980).

Em todos esses *historiadores*, entretanto, há uma marca em comum: todos são geógrafos que trabalham ou trabalharam em diversas especialidades geográficas, que vão da Climatologia à Geografia Econômica, passando pela Geomorfologia e pela Geografia da População; nenhum deles fez outra história que não fosse uma espécie de memória dessa ciência no Brasil.

Sobre esses autores e sua tradição Machado (1995, p. 314) diz que

5. “... não seria de esperar que, antes do começo do século XIX, se pudesse ter no Brasil uma geografia-ciência. Além de não existirem no país condições de receptividade científica, a geografia, na Europa, arrastava-se ao sabor de flutuações conceituais e metodológicas” (Pereira, 1955, p. 350).

“De maneira geral, os autores compartilham uma ‘reconstrução internalista do ‘progresso geográfico’, e a consideração de seu passado como pré-científico (Capel, 1981; Livingstone, 1984). As tentativas de contextualização das idéias geográficas e das idéias sobre a geografia do país (Berdoulay, 1981b) se restringem ao período considerado como o da ‘geografia moderna’, ou seja, pós-1930”.

Somente após a década de 1980 é que se começou a falar em um história do pensamento geográfico no Brasil, como forma de driblar essa tradição memorialística para estabelecer uma leitura da história social das idéias geográficas.

“Por pensamento geográfico entende-se um conjunto de discursos a respeito do espaço que substantivam as concepções que uma dada sociedade, num momento determinado, possui acerca do seu meio (desde o local ao planetário) e das relações com ele estabelecidas. Trata-se de um acervo histórico e socialmente produzido, uma fatia da formação cultural de um povo. Nesse entendimento, os temas geográficos distribuem-se pelos variados quadrantes do universo da cultura. Eles emergem em diferentes contextos discursivos, na imprensa, na literatura, no pensamento político, na ensaística, na pesquisa científica etc.” (Moraes, 1988, p. 32).

Poder-se-ia dizer que esta nova perspectiva encontrou no trabalho intelectual de Antonio Carlos Robert Moraes e Lia Osório Machado as possibilidades de ruptura com a história internalista anterior a eles. Entretanto, por sua vez, acabou por propor, de outro modo, que um conjunto de idéias e práticas consideradas geográficas tinham de ser analisadas a partir da obra de diversos intelectuais não necessariamente geógrafos, considerando sua ação política material e simbólica (Moraes, 1988, p. 32-33) ou a maneira como certas matrizes científicas foram apropriadas e produzidas de modo diferente entre nós (Machado, 1995, p. 346).

Nesse sentido talvez seja necessário estabelecer a necessidade de uma história da geografia no Brasil, considerando como geógrafos e instituições científicas aqueles que, em função de não haver aqui uma *geografia-ciência*, foram vistos como *esforçados diletantes* e compoendo associações folhetinescas.

As sociedades geográficas: contexto e características

As sociedades de geografia são instituições do século XIX e estão ligadas de modo inextricável à ação colonialista e imperialista ocorrida durante esse período, mais marcadamente ainda entre o último quartel dos oitocentos e as duas décadas iniciais do século XX, com forte predominância européia e entre os europeus com marcada hegemonia da França, Alemanha e Inglaterra. Como bem diz Freeman (1985, p. 19) sobre o papel da Royal Geographical Society, “conocer el mundo y hacer mapas de él eram claramente responsabilidades de la RGS.”

A primeira dessas sociedades foi fundada em 1821 em Paris, seguida pela de Berlim em 1828 e a de Londres em 1830. As primeiras entre as latino-americanas foram a do México, em 1833, e a do Brasil, em 1838. Entretanto, embora o surgimento desse tipo de instituição tenha sido lento em seus cinquenta anos iniciais (1820-1870), pode-se dizer que nos anos subseqüentes elas cresceram de modo vertiginoso, principalmente no período que vai de 1870 a 1914⁶, por coincidência o mesmo apontado por Hobsbawn como aquele em que se dá o surgimento dos Estados nacionais em escala planetária. Nesse sentido, poder-se-ia dizer que as sociedades estão associadas a dois fenômenos inseparáveis: o imperialismo europeu e a conformação do mundo a partir de recortes territoriais nacionais.

Por outro lado, as sociedades geográficas abrigam os mais diferentes tipos de interesse imperialista. Lá estão comerciantes preocupados em abrir novos mercados, engenheiros militares interessados na posse de novos territórios, cientistas ávidos por catalogar as novas maravilhas do mundo. Brincando, poderíamos dizer que as sociedades geográficas eram *escolas de ciências da pilhagem*, onde, como diz Obregón (1992, p. 193) falando sobre a Sociedad Geográfica de Colômbia, “ciencia, aventura y negocios se confundían en forma indiscriminada.”

Essa diversidade “profissional” está expressa de modo bastante interessante na composição dos sócios e nas subvenções que dão sustentação financeira a essas instituições. Seu caráter é, na maioria dos casos, nomeadamente privado, posto que são as contribuições de seus sócios que lhes garantem continuidade, entretanto só aquelas que conseguem subvenção estatal conseguem realizar projetos de grande porte.

Outra das evidências relacionadas ao papel colonialista das sociedades geográficas está na organização interna de suas atividades. As primeiras seções de trabalho que as conformam são geralmente de matemática, física, etnografia e estatística. Não por acaso estas seções têm por pressuposto mapear os lugares esquadrihados de todas as formas, fazer um amplo levantamento dos recursos naturais existentes, estudar os povos “bárbaros” em seus hábitos, de modo a poder controlar com eficácia as populações nativas para então “civilizá-las” e compor quadros estatísticos que ofereçam um panorama o mais completo possível dos lugares que se deseja apropriar.

No âmbito da história das ciências, as sociedades representam, por sua vez, uma riquíssima possibilidade de investigação. Inicialmente, porque muitas das controvérsias científicas⁷, de mais de uma área do conhecimento, vão estar no seu interior. Controvérsias que vão desde o estabelecimento de autonomias disciplinares até as questões relacionadas a problemas teóricos e metodológicos. Depois, em uma época em que as instituições científicas como um todo estavam adquirindo novas formas, para vir depois a conformar

6. Segundo Capel (1981, 183) entre 1821 e 1878 foram criadas cerca de 50 sociedades geográficas, já em 1885 existiam 94 delas, em 1897 elas eram 107. A maioria dessas sociedades, membros associados e revistas, é claro, estavam na Europa (cerca de 85%).

7. “Vamos dos produtos finais à produção de objetos estáveis e ‘frios’ a objetos instáveis e mais ‘quentes’” (Latour, 2000, p. 39).

universidades e modernos institutos de pesquisa, foi nesse tipo de sociedade que funcionaram verdadeiras escolas, se constituíram redes de pesquisa, publicações de periódicos, guias de instrução para exploradores, dicionários geográficos, realização de congressos e amplos processos de difusão e propaganda ante a opinião pública⁸.

Depois as sociedades geográficas européias e aquelas surgidas nos países de passado colonial, embora possam guardar muitas semelhanças, pois estas se espelham naquelas, guardam algumas diferenças importantes que é preciso assinalar. Entre essas diferenças poderíamos levantar que os interesses das sociedades geográficas não-européias estavam mais voltados para a clara delimitação das fronteiras dos Estados Nacionais, os quais haviam sido antigas colônias, como forma de assegurar a própria soberania e estabelecer um controle interno sobre as populações indígenas e os recursos naturais de que se podia dispor. Essa distinção entre sociedades geográficas européias e não-européias pode ser assim assinalada, *grosso modo*: no primeiro caso, um imperialismo externo que anexava novas possessões, um imperialismo interno que buscava garantir as possessões; no segundo, desses novos Estados nacionais.

Um estudo comparativo entre cinco sociedades geográficas latino-americanas, feito por López-Ocón (1996, p. 81), revela que entre elas as diferenças estão relacionadas à própria história local, que acaba definindo um campo de investigações particularizador; entretanto as semelhanças estão ligadas efetivamente à estrutura organizativa das sociedades geográficas e a um conjunto de atividades comuns na organização dos espaços dos Estados nacionais em construção, que vão da delimitação dos elementos físicos e culturais de cada território e sociedade até a criação de um forte sentimento de pertencimento na população que consubstanciava a nação.

Ademais, López-Ocón chama atenção para o fato de que as áreas exploradas eram, fundamentalmente, aquelas ainda desconhecidas, com interesse direto na delimitação de fronteiras, no conhecimento de suas potencialidades econômicas e estratégicas, bem como na regionalização interna do território. Por outro lado, à medida que essas áreas iam sendo “conhecidas”, as comunidades indígenas iam sendo destruídas e o seu saber ia sendo apropriado como patrimônio cultural da nação.

Um estudo de sociedades geográficas latino-americanas pode revelar como certos problemas apareceram colados de forma indissociável ao próprio processo de conformação da nação e, entre as peculiaridades conjunturais a que estava submetida cada sociedade, em meio aos recursos naturais e culturais dos quais dispunha. Em outras palavras, pode-se dizer que a história das sociedades geográficas serve muito bem para ilustrar ou ser fio condutor de uma investigação sobre histórias nacionais. E, claro, como uma histó-

8. “En la ciencia contemporánea los congresos especializados y las revistas científicas constituyen los lugares en los que esta discusión comunal se realiza. Su existencia es una prueba de la vitalidad de una disciplina y un requisito indispensable para su crecimiento. El estudio de la historia del pensamiento geográfico no puede realizarse sin aludir a estas estructuras organizativas que, además de contribuir a la difusión y contratación de las ideas científicas, son también ocasión para crear y afianzar prestigios profesionales y, en muchos casos, un excelente mercado de trabajo” (Capel, 1981, p. 207).

ria social da ciência pode revelar, por dentro das controvérsias, quais eram as principais questões científicas, pelo menos no âmbito da Geografia, naquele contexto histórico.

Até porque, entre outras coisas, as sociedades geográficas de países periféricos buscavam ser reconhecidas a nível internacional como produtoras do conhecimento cumulativo da ciência e ao mesmo tempo obter compensações de todo tipo por tal reconhecimento. Isto se dava a partir da participação em congressos internacionais, da permuta das publicações e da correspondência entre os membros das sociedades (López-Ocón, 1996, p. 83).

A Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro: entre o Império e a República

A Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro (SGRJ), a exemplo do que expõe López-Ocón em seu estudo sobre sociedades geográficas latino-americanas, embora tivesse a denominação da capital do país, era, na realidade, uma sociedade de caráter nacional. Essa evidência pode ser revelada pelos congressos realizados pela SGRJ a partir de 1909 em várias cidades brasileiras e no fato de, ao mudar de nome em 1946, passar a chamar-se Sociedade Brasileira de Geografia – SBG.

O fato de ser fundada em 1883 revela outros aspectos de significação bastante importante, no âmbito daquilo que deveria ser uma sociedade de Geografia de caráter nacional. Em princípio porque uma sociedade, o IHGB inclusive tida como uma das cinco primeiras do mundo, a segunda a surgir em países latino-americanas e a quarta em subvenções estatais do planeta no século XIX, fundado em 1838, aparece aos olhos de um sem-número de estudiosos como Freeman (1961) e Capel (1981), como sendo a congênere mais conhecida e importante no Brasil de tantas quantas houvesse espalhadas pelo mundo. Por outro lado, se o problema era a forte tendência do IHGB para as investigações em História, já havia no país uma filial da Sociedade Geográfica de Lisboa que era estritamente geográfica.

Em nossas leituras da literatura estrangeira sobre o assunto, por exemplo, fora a argentina Zusman, que fez sua dissertação no Brasil, ninguém cita a SGRJ. E nos estatutos de fundação da própria SGRJ, embora se diga com todas as letras que se deseja uma sociedade voltada somente para a Geografia e inteiramente nacional⁹, nos parece que o surgimento da SGRJ não foi proporcionado nem por uma coisa nem por outra somente, mas quem sabe pelas transformações por que passava a noção de Geografia e de estar se gestando um outro país.

9. “O Instituto Historico Geographico e Ethnographico Brasileiro, que acha installado n’esta côrte desde o anno de 1838, muito tem cooperado para a elucidação de differentes assumptos concernentes á geographia do imperio; porém a complexidade dos seus fins, e principalmente a maior concentração da sua atividade nos estudos historicos deixam manifesta a conveniencia de se confiarem aquelles assumptos a uma associação especial, que d’elles cogite expressamente. A secção da Sociedade de Geographia de Lisbôa, installada em 1878 n’esta côrte, como filial d’aquella capital, preencheria por si plenamente os fins acima expostos, si não subsistisse a circumstancia de ser apenas uma secção da Sociedade de Geographia de Lisbôa” (BSGRJ, Ano I, Tomo I, n. I, 1885, p. 3-4).

Os estudos até hoje feitos sobre a SGRJ, além de bastante preliminares, apontam quase todos para as muitas semelhanças encontradas entre a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro e o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Semelhanças que vão desde a relação com o imperador, passando pela estruturação interna até a eleição dos problemas de que a Geografia deveria tratar e o modo de abordá-los (Vlach, 1988; Zusamn, 1996; Pereira, 1997)

Entretanto, a SGRJ surgiu em um momento em que houve uma verdadeira explosão de sociedades desse tipo no mundo, às vésperas da proclamação de uma República no único Império dos trópicos, depois de já se haverem realizado congressos internacionais de Geografia e de os ramos científicos terem conseguido estabelecer campos científicos e corpos de métodos mais precisos.

Fox (1980, p. 246-247), por exemplo, ao analisar as mudanças ocorridas entre o antigo regime e a ascensão da burguesia na França, aponta para algumas diferenças importantes entre as antigas Academias Reais e as Sociedades Savants, que refletiam na composição dos sócios, em sua estrutura interna e nos modos de organização do trabalho as transformações por que havia passado a sociedade francesa.

Um exame mais acurado dos estatutos do IHGB e da SGRJ pode revelar que, embora pequenas, algumas diferenças são bem relevantes. Bastaria, para isso, pensar nos subsídios recebidos por ambas, nos fatos de os Congressos Brasileiros de Geografia serem uma marca da SGRJ, de a própria SGRJ ter na organização de suas assembléias internas sofrido uma maior democratização e de a identidade ideológica dos sócios não ser a mesma, como nos afiança Zusman (1996, p. 121):

“Dentro da SGRJ pode-se constatar a convivência de sujeitos de diferentes tendências ideológicas. Assim encontramos entres seus sócios fiéis defensores do regalismo como Franklin Américo Menezes, Escragnole de Taunay, republicanos como Julio Borges Diniz, partidários do liberalismo como Carlos Leôncio de Carvalho e Tristão de Araripe”.

Em várias pesquisas recentes no Brasil, já se apontou para o fato de que a própria noção de natureza mudava em fins do século XIX, como metamorfoseava-se celeremente aquilo que culturalmente viria a caracterizar a nação, isso para não esquecermos que um sem-número de regionalizações e o mapeamento de áreas ainda não completamente anexadas ao território brasileiro careciam ser feitas. Não por acaso, boa parte dos primeiros artigos do boletim da sociedade e notícias das explorações feitas em território brasileiro pela SGRJ tratam com elevado interesse das bacias fluviais do Amazonas e do Prata.

Outra importante leitura a ser feita diz respeito ao próprio modo como, de dentro da Sociedade de Geografia e suas comissões científicas, é possível perceber o modo como as disciplinas científicas foram se tornando autônomas, consolidando campos próprios e estabelecendo outras formas de institucionalização profissional, como propõe Capel (1989):

“The evolution of the names of the branches of knowledge reflects the trials and changes in the evolution of science. The first thing that strikes us is the large number of branches which appeared in the luxuriant trees of earlier classifications of the sciences, but which today are not recognized as such”.

Até porque, à medida que vai se consolidando a institucionalização da Geografia como campo científico autônomo, o maior número de membros das sociedades geográficas passa a ser de professores e docentes das universidades (Capel, 1981, p. 186). No Brasil, a SGRJ antecedeu àquilo a que se convencionou chamar mimeticamente de institucionalização da Geografia no Brasil, e muitos de seus membros mais destacados, como é o caso de Delgado de Carvalho, tornaram-se catedráticos nas Universidades criadas nos anos de 30. O declínio das sociedades geográficas, em muitos casos no mundo, coincide com o surgimento dessa institucionalização universitária, como asseveram Freeman (1961, 1985), Capel (1981, 1989) e Vlach (1988).

Os caminhos até agora percorridos no tocante à análise da SGRJ quase deixaram de fora o que seja talvez uma das mais importantes fontes de pesquisa acerca dessa sociedade, que são os Anais dos Congressos Brasileiros de Geografia. Poucos se reportam a eles e ainda assim de forma muito superficial. Entretanto, nos Congressos é possível saber quem foram os delegados (origem, profissão etc.), os temas das seções científicas e os trabalhos nelas apresentados, as resoluções tomadas, as exposições que ocorreram durante o evento, os subsídios que garantiram sua realização etc. Além disso, os Congressos podem revelar quais eram as principais polêmicas e controvérsias científicas na Geografia e áreas afins existentes à época no Brasil.

Para finalizar, uma pesquisa sobre a SGRJ pode nos proporcionar uma leitura desse Brasil que se esgrimia entre o antigo Império Tropical e a Primeira República, entre continuidades e rupturas, evidenciando a história da ciência geográfica como parte importante da história do país.

Bibliografia

Livros e Artigos

- AB’SABER, Aziz, e CHRISTOFOLETTI, Antonio. Geociências. In: FERRI, Mário e MOTOYAMA, Shozo. *História das Ciências no Brasil*. 3v. São Paulo: EDU/EDUSP, 1979, p. 117-238.
- ANDRADE, Manuel Correia de. O pensamento geográfico e a realidade brasileira. In: SANTOS, Milton (org.) *Novos rumos da Geografia Brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1982, p. 181-201.
- AZEVEDO, Fernando de. *As ciências no Brasil*. Vol. 1. São Paulo: Melhoramentos, 1955.
- BASALLA, George. The spread of western science. *Science*, 156, p. 611-22, maio 1967.
- CAPEL, Horacio. *Ciencia y filosofia en la geografia contemporánea*. Barcelona: Barcanova, 1981.

- _____. The History of Science and the History of Scientific Disciplines: goal and branching of a research program in the history of geography. *Geocrítica*, n. 84, Universidad de Barcelona, 1989, 64 p. (mimeo).
- _____. *O nascimento da ciência moderna e a América: o papel das comunidades científicas, dos profissionais e dos técnicos no estudo do território*. Trad. Jorge Ulisses Guerra Villalobos. Maringá: Eduem, 1999.
- CHAMBERS, David W. Locality and Science: Myths of Centre and Periphery. In: LAFUENTE, Antonio, ELENA, Alberto, ORTEGA, Maria Luiza (org.). *Mundialización de la ciencia y cultura nacional*. Madri: Doce Calles, 1993, p. 605-617.
- FERRI, Mário, MOTOYAMA, Shozo. *História das ciências no Brasil*. 3v. São Paulo: EDU/EDUSP, 1979.
- FIGUERÔA, Silvia. *As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934*. São Paulo: Hucitec, 1997.
- _____. Mundialização da ciência e respostas locais: sobre a institucionalização das ciências naturais no Brasil (de fins do século XVIII à transição ao século XX). *ASCLEPIO – Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, vol. L – fascículo 2, p. 107-23, 1998.
- FOUCAULT, Michel. *História da Sexualidade I – A Vontade de Saber*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 1985.
- FOX, Robert. The Savant Confronts his peers: scientific societies in France, 1815-1914. In: FOX, Robert, WEIZ, George. *The organization of science and technology in france, 1808-1914*. Londres: Cambridge University Press, 1980.
- FREEMAN, T. W. *A hundred years of geography*. Londres: Gerald Duckworth, 1961.
- _____. La Royal Geographical Society y el Desarrollo de la Geografía. In: BROWN, E. H. (org.) *Geografía, pasado y futuro*. Fondo de Cultura Económica: México, 1985, p. 13-150.
- HOBSBAWM, Eric J. *Nações e nacionalismos: desde 1780*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.
- KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. 4ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1996.
- LAFUENTE, Antonio, SALDAÑA, Juan. Introdução. In: LAFUENTE, Antonio, SALDAÑA, Juan (org.) *Historia de las ciencias*. Madri: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1987, p. 1-4).
- LAFUENTE, Antonio. La ciencia periférica y su especialidad historiográfica. In: SALDAÑA, Juan José (editor). *Actas del Simposio – Historia y Filosofía en la Ciencia en America do XI Congreso Interamericano de Filosofía*, Cuadernos de Quipu, Guadalajara, n. 1, p. 31-40, 1986.
- LATOUR, Bruno. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: EdUNESP, 2000.
- LOPES, Maria Margaret. *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX*. São Paulo: Hucitec, 1997.
- LÓPES-OCÓN, Leoncio. Les Sociétés de Géographie: un instrument de diffusion scientifique en Amérique latine au début du XX siècle (1900-1914). In: PETITJEAN, Patrick (org.) *Les sciences coloniales: figures et institutions*. v. 2. Paris: ORSTOM, 1996, p. 79-86.

- MACHADO, Lia Osório. Origens do pensamento geográfico no Brasil: meio tropical, os espaços vazios e a idéia de ordem. In: CASTRO, Iná Elias et alii. *Geografia conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand, 1995, p. 309-353.
- _____. Artificio Político en los origenes de la unidad territorial de Brésil. In: CAPEL, Horacio (org.). *Espacios Acotados. Geografía y dominación social*. Barcelona: Barcanova, 1989, p. 213-237.
- MONTEIRO, Carlos Augusto Figueiredo. *A Geografia no Brasil (1934-1977): avaliação e tendências*. Série Teses e Monografias, n. 37. São Paulo: Instituto de Geografia, USP, 1980.
- MORAES, A. C. Robert. *Ideologias Geográficas*. São Paulo: Hucitec, 1988.
- _____. Notas sobre a identidade nacional e institucionalização da Geografia no Brasil. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 166-176, 1991.
- OBREGÓN, Diana. *Sociedades científicas en Colombia: la invención de una tradición 1859-1936*. Bogotá: Banco de la República, 1992.
- PETRONE, Pasquale. Geografia Humana. In: FERRI, Mário, MOTOYAMA, Shozo. *História das Ciências no Brasil*. 3v. São Paulo: EDU/EDUSP, 1979, p. 303-330.
- PEREIRA, José Veríssimo da Costa. A Geografia no Brasil. In: AZEVEDO, Fernando (org.). *As ciências no Brasil*. v. 1. São Paulo: Melhoramentos, 1955, p.(315-412.
- POLANCO, Xavier. Une Science-Monde: la mondialization de la Science Européenne et la Création de Traditions Scientifiques Locales. In: POLANCO, Xavier (dir.) *Naissance et développement de la science-monde*. Paris: Ed. La Découverte/UNESCO, 1989, p. 10-53.
- SALDAÑA, Juan. Marcos Conceptuales de la Historia de las Ciencias en Latinoamérica. Positivismo y Economicismo. In: SALDAÑA, Juan José (ed.). Actas del Simposio – Historia y Filosofía en la Ciencia en America do XI Congreso Interamericano de Filosofía. *Cuadernos de Quipu*, Guadalajara, n. 1, p. 57-80, 1986.
- SCHWARTZMAN, Simon. *Formação da comunidade científica no Brasil*. São Paulo: Ed. Nacional; Rio de Janeiro: FINEP, 1979.
- STEPAN, Nancy. *Gênese e evolução da ciência brasileira: Oswaldo Cruz e a política de investigação científica e médica*. Rio de Janeiro: Arte Nova/FIOCRUZ, 1976.

Dissertações e teses

- DOMINGUES, Heloísa Bertol. *Ciência: um caso de política. As relações entre as Ciências Naturais e a Agricultura no Brasil-Império*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 1995 (Tese, doutorado em Ciências: História Social).
- PEREIRA, Sergio Luiz Nunes. *Geografias: caminhos e lugares da produção do saber geográfico no Brasil, 1838-1922*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 1997, 107 p. (Dissertação, mestrado em Ciências: Geografia Humana).
- VLACH, Vânia Rúbia Farias. *A propósito do ensino de Geografia: em questão o nacionalismo patriótico*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Uni-

versidade de São Paulo, 1988, 206 p. (Dissertação, mestrado em Ciências: Geografia Humana).

ZUSMAN, Perla Brígida. *Sociedades geográficas na promoção do saber ao respeito do território: estratégias políticas e acadêmicas das instituições geográficas na Argentina (1879-1942) e no Brasil (1838-1945)*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 1996, 209 p. (Dissertação, mestrado em Ciências: Geografia Humana).

Documentos

ANNAES do I Congresso Brasileiro de Geografia. Vol. I. Rio de Janeiro: Typographia Leuzinger, 1910. 274p.

BOLETIM da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro. Tomo I, n. 1 e 2. Rio de Janeiro, Typographia Perseverança, 1885. 189 p.

RESUMEN

Este artículo trata de los cambios en la historia de la ciencia y, en particular, visa proponer una otra lectura de la historia de la Geografía en Brasil.

PALABRAS-CLAVE

Historia – Ciencia – Geografía.

ABSTRACT

Cet article se rapport à les changements de perspective dans l’Histoire de la Science et à part, présente une autre lecture de l’Histoire de la Géographie au Brésil.

KEY WORDS

History – Science – Geography.

Recebido para publicação em 10 de junho de 2001.

Saúde urbana: velho tema, novas questões

Raul Borges Guimarães

Professor assistente-doutor do Departamento de Geografia da UNESP de Presidente Prudente e membro do Grupo Acadêmico sobre a Produção do Espaço e suas Reestruturações Regionais – GASPERR.
Correio eletrônico: ARCHGUIMARAES@aol.com

Resumo

O presente trabalho é uma contribuição para o entendimento da saúde pública em uma perspectiva geográfica. O principal objetivo é apresentar uma reflexão a respeito das concepções de saúde urbana, tendo em vista a contribuição recente do pensamento crítico desenvolvido pela Geografia brasileira. A idéia central que aqui se apresenta é a de que os paradigmas científicos e as matrizes discursivas dos serviços de saúde guardam estreita relação com o poder político e o desenvolvimento da vida urbana.

Palavras-chave

Geografia urbana – saúde urbana – Geografia da Saúde.

Terra Livre	São Paulo	n. 17	p. 155-170	2º semestre/2001
-------------	-----------	-------	------------	------------------

Introdução

Como cidadãos e geógrafos, somos tanto participantes como observadores de um perverso processo que transforma cada vez mais as pessoas em clientes. As mídias fizeram acreditar que saúde se compra à prestação, escolhendo o produto pela qualidade, pelo preço e pelo modo de atendimento. Por outro lado, sabe-se que uma parcela considerável da população que procura atendimento médico é portadora de necessidades que nunca serão plenamente satisfeitas no plano da assistência médica individual. O encaminhamento dessas pessoas para a consulta médica ocasiona dificuldade em assegurar atendimento rápido para os casos que realmente exigem urgência. São desafios constantes do poder público a otimização do uso dos leitos hospitalares, a atualização contínua do mapa de vagas, o estabelecimento de mecanismos que desobstruam a comunicação e o intercâmbio de informações entre as unidades de serviços de saúde. Ao mesmo tempo, assistimos a uma luta de diversos movimentos sociais que exigem saúde como algo menos médico e mais conectado a experiências do dia-a-dia.

Em que medida a Geografia brasileira pode contribuir com a temática da política de saúde e com os aspectos apontados acima?

O XII Encontro Nacional de Geógrafos, promovido pela Associação de Geógrafos Brasileiros – AGB –, em Florianópolis, em julho de 2000, demonstrou que os geógrafos brasileiros já estão envolvidos com tais inquietações. Pela primeira vez em sua história, a AGB organizou atividades em um evento nacional enfocando o tema da saúde pública. A mesa-redonda “Geografia e saúde” – com o objetivo de discutir a promoção da vida do cidadão como um novo paradigma da saúde pública – teve a assistência de cerca de 150 participantes e resultou em um intenso debate. O mesmo se verificou no curso “Da geografia médica à geografia da saúde”, com a presença de 40 inscritos do Encontro. Foi possível observar nestas atividades da AGB que geógrafos de diversas partes do país estão envolvidos com temáticas da saúde, velhas conhecidas de outras áreas do conhecimento, tais como: ambiente e saúde, perfil de morbimortalidade da população e acesso aos serviços de saúde.

O movimento de renovação do pensamento geográfico brasileiro dos últimos vinte anos vem possibilitando a discussão de tais temas a partir da introdução de uma série de novas questões teóricas e metodológicas. Poderíamos agrupar um conjunto significativo destas novas questões em um campo de investigações e práticas sociais denominado *saúde urbana*? Acredito que sim. É o que vou procurar demonstrar neste artigo.

Para isso, o texto foi dividido em 3 partes. Na primeira, “Discurso médico e epistemologia do lugar social”, discuto as razões que justificam a delimitação deste campo denominado saúde urbana. A segunda parte, “Da topografia médica ao movimento pós-geografia médica”, é dedicada a estabelecer as diferenças de perspectiva teórica e metodológica entre a tradicional geografia médica e este novo campo de investigações. Na terceira e última parte, “Alguns caminhos da investigação em saúde urbana: a contribui-

ção recente da geografia brasileira”, abordo possíveis caminhos da investigação em saúde urbana, considerando as recentes perspectivas teóricas e metodológicas desenvolvidas por geógrafos brasileiros.

Discurso médico e epistemologia do lugar social

É na cidade que as pessoas procuram o médico ou recorrem aos serviços de urgência e maior complexidade. Mascates, restaurantes, terminais de ônibus, pontos de táxi, estações de metrô, enfim, toda uma gama de atividades existentes em virtude dos serviços de saúde fazem dos seus arredores o que muitos denominam de “corredor sanitário”. Por aí convivem diversos tipos de pacientes que circulam pela cidade à procura de atendimento. É a cidade das filas, dificuldades, carências, denúncias de queda do padrão de atendimento, dos riscos de infecção hospitalar, da demora na marcação de consultas, da falta de recursos nas emergências médicas. É também a cidade do diversificado conjunto de alta tecnologia dos equipamentos eletroeletrônicos de apoio diagnóstico e terapêutico, como a ultra-sonografia, a hemodiálise, a ressonância magnética.

Esta trama multifacetada de serviços dos mais diversos níveis e matizes pode ser vista como objeto técnico inserido no tecido urbano e ocupando parcelas do solo como equipamento urbano (Guimarães, 1994). Somente este aspecto da rede de serviços de saúde já lhe confere um atributo intrínseco à vida urbana. Os serviços de saúde são articulados aos centros nervosos de redes cada vez mais extensas de serviços de produção e consumo urbanos (Singer, 1978) e podem ser considerados elementos fundamentais do processo de (re)estruturação da centralidade urbana (Spósito, 1996).

Além disso, a relação entre a saúde e a produção do espaço urbano envolve outros aspectos da geografia urbana, na perspectiva dos movimentos sociais e de suas representações sociais, conforme explicitarei a seguir.

A rede de saúde pode ser compreendida como um sistema interconectado que funciona por meio da circulação de pessoas, mercadorias ou informações. Neste sentido, a rede de saúde não é um dado, mas uma questão em aberto. Não se trata só de uma rede de equipamentos conectados, mas de um conjunto de atores sociais¹ que a freqüentam em busca de um objetivo ou para cumprir uma tarefa bem localizada territorialmente. Cada um destes atores (corpo técnico dos hospitais e unidades básicas de saúde, usuários dos serviços, lideranças das associações de moradores, entre outros) ocupa uma posição relativa, ou seja, um nó conectado na rede de saúde. Esta, por sua vez, é o meio e o fim de múltiplas relações de controle, de vizinhança, de distanciamento e de aproximação entre estes atores sociais, que criam e recriam lugares de poder, nos termos estudados por Raffestin

1. Segundo Mendes (1997, p. 8), “ator social é um coletivo de pessoas ou, no seu extremo, uma personalidade que, atuando numa determinada realidade, é capaz de transformá-la. Para tanto, é fundamental que ele tenha controle sobre os recursos relevantes, tenha uma organização minimamente estável e um projeto para intervir nessa realidade”.

(1993). Os movimentos reivindicatórios de associações de moradores dos bairros periféricos das cidades brasileiras, por exemplo, colocam a saúde em uma “cesta básica” na qual não pode faltar o remédio e o pronto atendimento médico. Este perfil de demanda que há muito tempo tem sido estudado pelas Ciências Sociais em saúde (Cohn, 1991) é uma das traduções do processo de (re)estruturação urbana, na perspectiva das carências.

Em um contexto de profunda heterogeneidade na distribuição de equipamentos coletivos, como é o caso das cidades brasileiras, é preciso levar em consideração a variabilidade de “arquiteturas” de ligações efetivamente realizadas ao longo do tempo pelos diversos atores sobre esta rede (Dupuy, 1991). Ela não é homogênea, mas impregnada de mensagens e valores definidos no campo social e político da vida urbana e transformados em saber técnico. É este saber técnico que aproxima ainda mais a relação da saúde com o processo de produção do espaço urbano. Afinal, qualquer modelo tecnológico guarda em si uma forma de expressão e de comunicação de idéias, valores e formas de comportamento entre pessoas, ainda que tais conteúdos possam ser identificados apenas em suas lacunas e silêncios. No que se refere a sua dimensão territorial, como diz Santos:

“a relação que se deve buscar, entre o espaço e o fenômeno técnico, é abrangente de todas as manifestações da técnica, incluídas as técnicas da própria ação (...) e como o objeto técnico define ao mesmo tempo os atores e um espaço” (Santos, 1996, p. 31).

É aí que as representações sociais dos serviços de saúde se estruturam, formando um sistema de interpretação que rege a relação das pessoas com a sociedade urbana, uma vez que ancora “o desconhecido em uma realidade conhecida e institucionalizada” (Jovchelovitch, 1995, p. 82). Como as representações estruturam-se na significação atribuída a objetos do real, nas relações que os sujeitos estabelecem com eles, não é possível pensar em representações sociais fora do seu contexto. Este é o caso dos equipamentos de saúde. Como meio técnico urbano, eles são inseparáveis das experiências intersubjetivas. Neles e por meio deles ocorre o despertar da consciência dos sujeitos (no caso, da consciência sanitária e do estatuto da doença e do enfermo, idéias e concepções formuladas na e pela vida urbana). Mas isso também tem criado a carência e a sua necessidade, o que vem exigindo o olhar atento ao conteúdo do não-dito, do não-manifesto, e da relação que estabelecemos entre o mundo material e o mundo simbólico.

Talvez nenhuma outra rede de serviços tenha tamanho poder de produção, reprodução e enunciação de representações sociais da vida urbana como a da saúde. Ela produz poderosas unidades semânticas com base nas quais se articulam, inclusive, outros simbolismos sociais, o que inclui o desejo, o imaginário, o percebido. Este aspecto da produção das representações sociais da saúde tem o poder de satisfazer o desejo de apropriação do objeto real através de sua substituição no plano do discurso e resulta de transferências do universo do espaço urbano vivido e percebido para o campo simbólico, que mobiliza imagens e arquétipos simbólicos na tessitura do nosso universo conceitual (Lefèbvre, 1983).

Esse seria um caminho de investigação geográfica da saúde urbana, mas que exige uma reflexão. Ainda que tais conteúdos geográficos não se apresentem diretamente enquanto expressão territorial, como os discursos que os expressam relacionam-se com a territorialidade urbana e lhe conferem atributos próprios? É o que veremos nos dois itens seguintes.

Da topografia médica ao movimento pós-geografia médica

A relação entre saúde, ambiente e cidade não é uma idéia nova. O paradigma hipocrático, geralmente considerado a matriz do pensamento médico do mundo ocidental, já considerava o ambiente das cidades um foco de agravos à saúde. Se as doenças eram compreendidas como o desequilíbrio de diferentes fluidos (sangue, água, bÍlis e fleuma), por sua vez a saúde era vista como o resultado do equilíbrio entre estes fluidos em função das condições ambientais dos lugares (Grmek, 1999).

Durante o sanitarismo, período delimitado por Rosen (1994) entre 1830 a 1875, a saúde pública e o planejamento urbano foram considerados uma mesma entidade². O saneamento urbano era o único “remédÍo” para o controle dos processos de transmissão das doenças infecto-contagiosas, resultando no processo de embelezamento e de melhorias das condições de vida nas cidades.

O caso britânico é exemplar para a compreensão daquele contexto. Inúmeras comissões de inquérito, formadas por médicos e representantes dos governos locais, trouxeram a público um quadro completo das condições sanitárias nos bairros de trabalhadores. Engels, de posse dos resultados daqueles inquéritos e realizando observação direta, assim analisou a situação de vida da classe trabalhadora em Manchester, Inglaterra, em 1845:

“... Ao longo do rio estão ainda intercaladas fábricas: também aqui as construções são apertadas e desordenadas, tal como na parte inferior de Long Millgate. À direita e à esquerda, uma quantidade de passagens cobertas conduzem da rua principal aos numerosos pátios, entrando nos quais se depara com uma revoltante imundície que não tem igual, particularmente nos pátios virados ao Irk, que contêm as mais horrendas habitações que eu alguma vez vira. Num destes pátios, mesmo à entrada, onde termina a passagem coberta, existe uma latrina privada de porta e tão imunda que os moradores, para entrarem e saírem do pátio, têm de atravessar uma poça lamacenta de urina putrefacta e de excrementos que a circunda. É o

2. Ainda que o presente artigo tenha por base a periodização da história da saúde pública proposta por Rosen (1994), sabemos que qualquer recorte histórico é passível de discussão e inúmeros outros autores poderiam ser lembrados. Para Duhl and Sanchez (1999), por exemplo, o sanitarismo só foi delimitado enquanto um campo científico específico a partir de 1875, com o desenvolvimento da microbiologia. Para este autor, a era do sanitarismo confunde-se com o que Rosen considera a “Era da Bacteriologia” (1875-1950). Luz (1988), por sua vez, considera que a emergência do sanitarismo teve por referência um processo histórico que, desde o século XVI, transformou a lógica aristotelo-escolástica, herdada da representação social da doença do mundo antigo, numa lógica sustentada pela racionalidade e pelo desenvolvimento técnico. Ver também Porter (1999) e Canguilhem (1990).

primeiro pátio junto do Irk, por cima de Ducie Bridge, se alguém tiver vontade de o ir ver; embaixo, sobre o rio, encontram-se numerosas fábricas de curtumes, que empestam toda a zona com o fedor da putrefação animal. Nos pátios por baixo de Ducie Bridge desce-se além disso por escadas estreitas e sujas, e só atravessando montões de escombros e de imundícies se consegue chegar às casas...” (Engels, 1975, p. 82-4).

Essa situação não existia apenas na Grã-Bretanha. França, Prússia, Estados Unidos e onde mais houvesse se desenvolvido o sistema fabril guardavam condições igualmente alarmantes nos bairros dos trabalhadores. Na França, as idéias higienistas foram rapidamente incorporadas às políticas urbanas implementadas por Hausmann em Paris, o que acabou sendo adotado como modelo urbanístico por inúmeras outras cidades do mundo (Gandy, 1999).

Foi neste contexto de mudanças que os médicos tomaram para si a experiência da intervenção urbanística como uma resposta técnica para as mazelas sociais e uma espécie de missão civilizatória. Projetos de saneamento foram formulados e executados tendo como alvo de intervenção o ambiente degradado do espaço urbano, como ocorreu em Londres, Berlim e Nova Iorque, por exemplo.

Os médicos passaram a controlar o espaço social por meio das estatísticas de saúde e dos inventários de distribuição das habitações, pessoas e doenças pelo território. As chamadas *topografias médicas* transformaram-se em um poderoso instrumento de poder político dos médicos na realização desta tarefa. Segundo Maurício de Abreu (1997), as topografias médicas eram tratados técnico-científicos que tinham como referência a sistematização da observação e o registro dos fatos, a análise estatística e os modelos explicativos dos determinantes biológicos das doenças – uma espécie de estudo monográfico das cidades com enfoque no estado de saúde da população. Procurava-se identificar relações de causa e efeito das doenças nas interações entre o meio físico e o social.

A ação destes médicos-higienistas constituiu-se num primeiro passo para a formação desse novo campo de saberes e práticas, gerando profundas mudanças nas instituições, com vistas a enfrentar os “problemas urbanos” produzidos pelo sistema fabril. As doenças passaram a ser vistas como um mal associado à imundície do ambiente e que poderiam ser eliminadas educando a população pobre para as práticas de higiene, fiscalizando a qualidade dos alimentos, expandindo a rede de água e de esgoto e derrubando as edificações insalubres.

A partir desta teia de relações, não foi difícil identificar os doentes com os pobres, os ativistas dos sindicatos, os desempregados e as gangues do crime organizado, todos considerados membros das “classes perigosas” (Hall, 1995). Como analisou Foucault, começava-se a “conceber uma presença generalizada dos médicos, cujos olhares cruzados formavam uma rede e exerciam em todos os lugares do espaço, em todos os momentos do tempo, uma vigilância constante” (Foucault, 1980, p. 35) que resultaria em poder de polícia e de instituição da ordem pública.

Se num primeiro momento o saneamento urbano foi o único “remédio” para o controle dos processos de transmissão das doenças infecto-contagiosas, as respostas definitivas para estes problemas de saúde pública foram encontradas nos estudos de microbiologia da segunda metade do século XIX e início do século XX. Eles permitiram uma melhor definição dos programas de ação e controle das condições de vida e do ambiente urbano com base em métodos empíricos de combate a diversas moléstias com maior rigor técnico (Rosen, 1994), provocando enorme impacto no perfil de morbimortalidade de diversos países. A incidência de casos de cólera, febre tifóide, peste bubônica, difteria, entre outras moléstias, caiu drasticamente nos Estados Unidos, na Inglaterra, na França, assim como no Brasil, na Índia ou no Japão.

O resultado imediato, em termos da dinâmica demográfica, foi o aumento da expectativa de vida ao longo do século XX, o que contribuiu para o crescimento vegetativo da população mundial e a chamada “transição epidemiológica” – o perfil de morbimortalidade da população desses países sofreu alterações com o crescimento das doenças crônico-degenerativas, muitas delas associadas ao *stress* e ao sedentarismo da vida urbana.

Como os geógrafos participaram deste intenso movimento teórico e prático que vinculou definitivamente a saúde a questões urbanas?

Foi Max Sorre que mais aproximou a pesquisa geográfica da temática higienista nas primeiras décadas do século XX. A meu ver, esta não foi a fonte que se mostrou promissora para a discussão da saúde urbana, na perspectiva geográfica. Os pressupostos da geografia médica maxsorreana não se aplicavam ao mundo urbano em expansão. Vejamos por quê.

A obra de Max Sorre permitiu a apreensão da doença em termos de um fenômeno localizável, passível de delimitação em termos de área. Inspirado em rumos já delineados por La Blache, Demangeon, Jean Brunhes e De Martonne, entre outros, o trabalho de Max Sorre provocou a necessidade de considerar, na “história natural das doenças”, o maior ou menor ajustamento aos gêneros de vida³, formulando e empregando o conceito dinâmico de complexo patogênico para explicar o perfil epidemiológico como resultado de condições específicas de vida em ambientes sociais, econômicos ou políticos. Segundo ele, “a constituição dos complexos patogênicos depende, em grande parte, do gênero de vida dos grupos humanos e dos costumes que este gênero de vida exerce sobre vestuário, alimentação e condição de moradia” (Sorre, 1955, p. 279).

Como as doenças crônico-degenerativas não possuem um agente etiológico que possa estabelecer algum nexo causal com a “história natural das doenças”, tornam-se evidentes as dificuldades encontradas por este paradigma para compreender as mudanças no quadro patológico, principalmente nos chamados países desenvolvidos, com as transformações econômicas geradas pela indústria e o crescimento das cidades.

Desde então, explicações alternativas foram buscadas na Geografia para a compreensão do processo saúde-doença. Como entender a dimensão social das doenças com

3. Definidos como conjuntos de atividades mediante as quais grupos que as praticam asseguram sua própria existência.

maior incidência na população urbana? Como considerar os processos sociais na explicação das diferenças do perfil de morbimortalidade entre os bairros de uma mesma cidade?

Os pesquisadores em geografia médica do período pós-Segunda Guerra Mundial enfrentaram tais questões de maneira muito mais pragmática do que teórica, transformando a saúde em um dos campos de aplicação dos estudos geométricos do território. O paradigma da análise espacial, disseminado na geografia entre o final da década de 1950 e começo dos anos 60, permitiu maior rigor na compreensão dos fenômenos de localização e distribuição dos equipamentos de saúde ou na compreensão do papel dos diferentes elementos que contribuem para que as pessoas adoçam (Haggett, 1977; Mayer, 1992).

Com a progressiva adoção de abordagens sistêmicas para o tratamento das questões ambientais de modo mais complexo e dinâmico, tais estudos buscaram a gênese dos mecanismos que desencadeiam a difusão das doenças, ampliando enormemente o alcance da problemática da saúde (Meade, 1988; Gould, 1969). Mas o paradigma da análise espacial começou a perder força nas pesquisas em geografia médica a partir da primeira metade da década de 1970, quando novas questões passaram a ser formuladas com base nos referenciais teóricos da geografia humana pós-estruturalista (Kearns and Gesler, 1998).

Estas novas perspectivas teóricas apontaram para o posicionamento crítico diante do conceito de saúde formulado pela Organização Mundial de Saúde⁴. Se, por um lado, este organismo internacional procurou deslocar as políticas de saúde dos países membros da Organização das Nações Unidas de um enfoque nas doenças e no modelo estritamente médico para uma dimensão cultural e social inteiramente nova, por outro sua concepção restringiu o sentido do termo saúde à idéia de progresso, vinculando ainda mais a política de saúde ao poder do Estado e à ideologia (Kearns, 1995). Portanto, o que de fato tal discurso representou de efetivamente novo?

Influenciados pelo debate da Nova Geografia Cultural e tendo como *slogan* “colocar a saúde no lugar”, as pesquisas do movimento pós-geografia médica, segundo seus proponentes, têm representado um compromisso coletivo de investigação das relações entre as teorias a respeito da cultura e das etnias e a questão do gênero e saúde, envolvendo a compreensão da interação entre a percepção das pessoas e as diversas dimensões da existência (emoções, sentimentos), conforme Kearns (1993, 1997).

A criação da revista *Health and Place*, em 1995, foi um marco significativo deste movimento, propiciando a continuidade do debate das relações entre geografia e saúde até os dias de hoje. Segundo o editor deste periódico científico, a saúde tem sido uma área que exige o estudo de um amplo leque de questões (Moon, 1995), dentre as quais se destacam: a emergência de novas doenças, a análise de suas etiologias e, no caso de doenças transmissíveis, sua propagação; a reemergência de doenças que já estavam sob controle; o impacto do crescimento das doenças crônico-degenerativas e mentais; a prevalência e etiologia de doenças relacionadas com o comportamento, particularmente fumo, bebida,

4. Segundo a WHO (1946), a saúde pode ser entendida como um estado de bem-estar completo, físico, mental e social.

hábitos alimentares, vida sedentária, vida sexual e uso de drogas. Tendo em vista o caráter dinâmico e interdisciplinar deste campo temático, este novo jornal tem se proposto a publicar resultados de pesquisas com ênfase nos aspectos teóricos, promovendo a difusão do pluralismo metodológico na investigação dos processos de produção das informações e da construção social dos significados do termo *saúde*.

O Brasil não ficou alheio a este intenso debate que tem se verificado nos últimos anos. Contudo, o pensamento marxista teve um peso mais significativo por aqui, como em outros países da América Latina (México e Equador, por exemplo). Na perspectiva do realismo crítico, a análise do processo saúde-doença tem sido realizada pela epidemiologia social brasileira, considerando-se as diferenças de adoecer e morrer das classes sociais ou das pessoas nos diferentes contextos socioespaciais⁵.

Ainda que a geografia seja uma disciplina bastante valorizada pela epidemiologia social no Brasil, os geógrafos brasileiros não têm participado diretamente desta discussão. O que pretendo abordar a seguir é o enorme campo de possibilidades de relações entre geografia urbana e saúde pública, considerando-se a produção recente da geografia brasileira.

Alguns caminhos da investigação em saúde urbana: a contribuição recente da Geografia brasileira

Nesta última parte do artigo não tenho a pretensão de identificar todos os caminhos possíveis da investigação em saúde urbana, com base no complexo e rico referencial teórico desenvolvido pela geografia ou por especialistas de outras áreas⁶. Apenas gostaria de sublinhar alguns nexos entre a saúde e a temática urbana que têm despertado o interesse recente de geógrafos brasileiros, conforme já demonstrou o último Encontro Nacional da AGB, em Florianópolis.

Entre eles, o desenvolvimento de aplicativos em Sistema de Informação Geográfica (SIG) tem provocado a retomada dos estudos de estatística espacial no campo da saúde. No Brasil, a equipe da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) tem se destacado nesta área (Najar e Marques, 1998), e sua parceria com o IBGE resultou em importantes pesquisas a respeito das condições de saúde da população urbana, com base nas unidades censitárias da cidade do Rio de Janeiro. As bases de dados desenvolvidas pelo Departamento de Informações em Saúde da FIOCRUZ vêm sendo utilizadas em diversos projetos, dissertações de mestrado e teses de doutorado, formando o referencial central do uso do geoprocessamento em estudos epidemiológicos por meio da modelagem de conjuntos de dados socioeconômicos. As pesquisas do geógrafo Chistovam Barcellos têm se destacado entre estes trabalhos da FIOCRUZ (Barcellos et al., 1996 e 1998).

5. A respeito desta abordagem, ver Sabroza (1992) e Silva (1997b).

6. Inúmeros autores não-geógrafos são referências importantes para a pesquisa em saúde urbana no Brasil. Para citar algumas contribuições mais recentes, caberia destacar o trabalho desenvolvido por Chalhoub (1996) e Hochmann (1998).

Mas inúmeros outros caminhos podem ser trilhados pelos pesquisadores interessados na temática da Saúde, além do uso de aplicativos em Sistemas de Informação. Um deles vem sendo delineado por Maurício de Abreu (1997, 1998). Segundo este autor, o pensamento higienista deve ser considerado uma importante fonte para o estudo das questões urbanas do início do período republicano. Afinal, médicos e engenheiros sanitaristas colocaram-se à frente na tarefa de sanear cidades, o que lhes conferiu enorme prestígio político, consolidando o higienismo como um dos principais discursos ideológicos de parcelas significativas da elite intelectual brasileira do começo do século XX. Se os higienistas brasileiros controlaram as epidemias de febre amarela e do cólera nas maiores cidades brasileiras das primeiras décadas do século XX, o país continuou a conviver com graves problemas sanitários. Muitas outras moléstias eram responsáveis por um grande número de mortes nas cidades, como a tuberculose, a difteria, a lepra e as doenças venéreas. Seria preciso identificar o lugar destes acontecimentos e das idéias higienistas na formulação das políticas públicas das principais cidades brasileiras da época, o que envolveria o entendimento das relações deste pensamento com a história urbana e a história das cidades.

Jan Bitoun é outro pesquisador que tem trabalhado a relação entre a saúde e as questões urbanas (Bitoun, 1997). Além de recorrer ao processo de formação do pensamento higienista para analisar a formulação das políticas urbanas brasileiras, este geógrafo tem mantido uma interlocução com os gestores das políticas de saúde municipais, contribuindo para a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) no país. De acordo com Bitoun (2000), seria importante investigar a dinâmica urbana que envolve as áreas adstritas às unidades básicas de saúde, buscando-se compreender a geografia das redes que estes serviços produzem nas mais diversas escalas, em termos de circuitos urbanos⁷. Para Bitoun, se num primeiro nível as unidades básicas de saúde e demais serviços de maior complexidade constituem-se numa das redes de infra-estrutura básica existentes nas cidades, elas também envolvem circuitos gerados pela produção dos serviços (segundo nível escalar) e um outro circuito tecido pelos atores sociais que se apropriam e dão concretude ao SUS (terceiro nível). Uma expressão concreta deste movimento, hoje, ocorre na prestação de serviços de saúde, quer seja na centralização destes nos hospitais de maior porte ou por meio do deslocamento dos processos de alto custo dos hospitais para o serviço realizado por terceiros – especialmente aqueles mais lucrativos, associados às transformações técnicas do processo de diagnóstico e terapêutica com base na incorporação de equipamentos eletroeletrônicos.

Este tipo de fenômeno também tem sido objeto de preocupação de Maria Encarnação Beltrão Sposito (1996). Segundo esta autora, as transformações recentes no setor saúde

7. No campo da epidemiologia social brasileira, não é nova a idéia de se trabalhar os circuitos da produção/consumo dos serviços de saúde e das diferentes formas de viver e morrer. Sabroza é um autor que vem procurando utilizar os referenciais teóricos desenvolvidos por Milton Santos para compreender a dinâmica da saúde coletiva em termos de circuitos urbanos (Sabroza, 1992).

podem ser relacionadas aos processos mais amplos de “multi(poli)centralidade”. A distribuição dos equipamentos de saúde pela cidade estaria associada aos processos de (re)estruturação urbana, com profundos impactos na dimensão simbólica da vida urbana. Sob este aspecto, a discussão que Seabra (1996) faz a respeito da “insurreição do uso” sugere que a influência dos serviços de saúde transformados em equipamentos urbanos reside nas mudanças generalizadas de valores impostos pelo seu uso, o que confronta (sem substituir) o universal, necessário e público com o particular, contingencial e pessoal.

Considero que esta dimensão simbólica produzida no âmbito da saúde pode ser compreendida graças a algumas idéias desenvolvidas por Armando Corrêa da Silva e Marcelo Lopes de Souza, na interface com outras áreas do conhecimento.

Para o primeiro autor, o lugar social é uma questão central para a geografia e exige a análise da tensão dialética provocada pela isotropia desigual do espaço geográfico. Ou seja, em virtude de suas determinações individuais e grupais, o lugar social seria um espaço isotrópico, porque responderia a determinações mais gerais e inclusivas e, ao mesmo tempo, espaço desigual, porque estaria relacionado às entranhas do poder local (Silva, 1991). Assim, a busca dos atores sociais pela delimitação de esferas de poder, no âmbito do espaço urbano, teria uma função existencial própria de individuação, que permitiria que os sujeitos se diferenciassem e ao mesmo tempo se integrassem à comunidade.

A noção de saúde estaria sendo formada em diversos campos culturais e resultaria da produção de categorias de pensamento que utilizamos para a enunciação do que vêm a ser as coisas do mundo. A vida e a morte, conceitos estreitamente vinculados ao campo da saúde, não seriam enunciados apenas pela ciência, mas também pela literatura e pelas artes plásticas, que delimitam e expressam diferentes aproximações possíveis a esta temática. Esta perspectiva de análise encaminharia a discussão da saúde urbana para a questão do discurso ideológico, o que para Silva (1997a) seria o mesmo que delinear as suas geografias.

Um autor importante para esta reflexão é Bakhtin (1995). Segundo ele, o discurso científico, entre todas as formas de discurso, é um dos mais herméticos à penetração de experiências exteriores ao seu campo. Ele apresenta um tipo específico de interação verbal com forte sentimento de propriedade da palavra e de superioridade hierárquica. As palavras são tecidas pelo viés ideológico do seu campo específico e servem de trama semiótica a partir da qual as fronteiras das relações sociais que devem ser estabelecidas entre os seres falantes são delimitadas.

O mecanismo de produção das representações sociais sempre está presente na comunicação social. O receptor de uma mensagem não é um ser mudo, privado da palavra. Ao contrário, ele interage com o discurso apreendido de outrem e, no processo de interação verbal, participa da produção e do estabelecimento dos signos. Tais signos passam a estar presentes nas diferentes formas de enunciação, mesmo as não-verbais, e encontram-se impregnados da ordem hierárquica e da tensão política resultante das relações sociais (Bakhtin, 1995).

No caso de Marcelo Lopes de Souza (2000), uma das questões relevantes dos estudos urbanos seria “verificar quão grande ou pequeno é o grau de autonomia de que dispõem os indivíduos e os grupos para enfrentar e superar as dificuldades, estabelecendo as suas próprias prioridades e concebendo as suas próprias soluções” (Souza, 2000, p. 26). Afinal, ninguém é mero reproduzidor das idéias dominantes, ainda que o discurso ideológico deixe traços em todos os indivíduos que integram a sociedade. Os sujeitos operam sua capacidade imaginária deslocando significados atribuídos aos objetos reais para idéias latentes ou manifestas ou para se proteger e resistir ao afloramento daquilo que não tem espaço nem mesmo em si próprio para ser dito⁸.

Esta poderia ser, a meu ver, uma nova concepção de saúde, intimamente relacionada com uma geografia mais compromissada com as pessoas e do ponto de vista das pessoas, o que, aliás, tem sido a busca do movimento pós-geografia médica no contexto internacional.

Como o discurso pode ser compreendido como uma prática social de significação das narrativas, dos conceitos e da ideologia (Barnes e Duncan, 1992), a tarefa que se coloca é identificar as cadeias de mediações destas práticas sociais na luta permanente dos atores sociais pela imposição das suas próprias significações e pela delimitação de seu campo de atuação.

Um *campo* é um domínio que mantém a estruturação das práticas sociais, de acordo com os referenciais teóricos desenvolvidos por Bourdieu (1997). Para este autor, o campo funciona como um amálgama de um grupo social que aí se reconhece por meio do uso particular de um conjunto de sinais, códigos e linguagens. Nessa esfera de ação que é o campo, o que está em jogo é a imposição de princípios legítimos de visão e de divisão do mundo. O que fica implícito entre as partes é um acordo tácito de que este jogo vale a pena ser jogado, ainda que se mantenha “uma relação de cumplicidade ontológica entre as estruturas mentais e as estruturas objetivas do espaço social que permite que os atores utilizem constantemente em suas práticas teses que não são colocadas como tais” (Bourdieu, 1997, p. 143). Os atores em jogo querem ver triunfar sua interpretação a respeito de como as coisas foram, são e serão.

Se pensarmos a saúde urbana nestes termos, a investigação do tema nos conduziria à incorporação da noção de *imaginário social e de memória*, articuladas no plano de análise às formas de representação social e de uso de metáforas. Tal como Roux (1999) aponta, metáforas são mais do que elementos da imaginação poética ou floreios retóricos. A metáfora penetra no dia-a-dia e na linguagem, funcionando como um meio de compreender e experimentar um tipo de coisa em termos de outra. A metáfora não é uma simples ornamentação da linguagem, mas uma busca de analogia que decorre da tentativa de tornar evidente uma homologia de estruturas. Em outras palavras, o uso de metáforas representa uma estratégia discursiva desenvolvida pelos atores sociais no sentido de construir o entendimento das mudanças que estão acontecendo em suas vidas e na coletividade (Kearns, 1997).

8. Idéia que Marcelo Lopes de Souza desenvolveu a partir do referencial de Catoriadis (1992).

O lugar tem um papel central na construção dos significados sociais das redes (Carlos, 1996; Gesler, 1999) e as metáforas geográficas são utilizadas para estabelecer diferentes identidades à vida comunitária (Barnes and Duncan, 1992), através de um processo que não é harmonioso, mas repleto de conflitos e resistências. Nesse sentido, as metáforas podem estar sendo usadas tanto para revelar como para encobrir os significados das relações sociais, o que torna o seu estudo necessário e ainda mais fértil (Guimarães, 2000).

Em resumo, considerando a saúde urbana uma espécie de ideologia do cotidiano (Silva, 1997a) e, ao mesmo tempo, um movimento político de construção de um projeto de autonomia (Souza, 2000), a tarefa é identificá-la no plano do discurso ideológico, sem perder de vista as suas cadeias de mediações com os mecanismos de instituição imaginária. Isto exigiria o aprofundamento da discussão da epistemologia do lugar social e do campo de forças no interior do qual os atores sociais se enfrentam numa luta permanente pela imposição de discursos legítimos a respeito do mundo urbano. Estes são alguns dos novos temas que desafiam e colocam diferentes e recentes perspectivas teórico-metodológicas face a face com uma das mais antigas tradições da geografia: a saúde urbana.

Bibliografia

- ABREU, Maurício de Almeida. Pensando a cidade no Brasil do passado. In: SILVA, José Borzacchiello da (org.). *A cidade e o urbano: temas para o debate*. Fortaleza: EUFC, 1997, p. 27-52.
- _____. Sobre a memória das cidades. *Território*. Rio de Janeiro, UFRJ/Laget, v. 3, n. 4, p. 5-26, jan./jun., 1998.
- ALLAN, Tony. *História em revista*. Rio de Janeiro: Abril Livros, 1992.
- BAKHTIN, M. *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec, 1995.
- BARCELLOS, C. et al. Geoprocessamento, ambiente e saúde: uma união possível? *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, ENSP, v. 12, n. 3, p. 389-397, 1996.
- BARCELLOS, C. et al. A organização espacial condiciona as relações entre ambiente e saúde: o exemplo da exposição ao mercúrio em uma fábrica de lâmpadas fluorescentes. *Ciência e saúde coletiva*. Rio de Janeiro, ABRASCO, v. 3, n. 2, p. 103-13, 1998.
- BARNES, T. and DUNCAN, T. *Writing worlds: discourse, text and metaphor in the representation of landscape*. London: Routledge, 1992.
- BITOUN, Jan. O intra-urbano: a geografia e o urbanismo. In: SILVA, José Borzacchiello da et al. (org.). *A cidade e o urbano: temas para debates*. Fortaleza: EUFC, 1997, p. 53-60.
- _____. A política de saúde e as inovações na gestão local. *Cidadania é notícia*. Recife, Etapas Equipe Técnica de Assessoria, Pesquisa e Ação Social, 2000.
- BOURDIEU, Pierre. *Razões práticas*. Campinas: Papius, 1997.
- CANGUILHEM, G. *O normal e o patológico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. *O lugar no/do mundo*. São Paulo: Hucitec, 1996.

- CASTORIADIS, Cornelius. *A instituição imaginária da sociedade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- CHALHOUB, Sidney. *Cidade febril: cortiços e epidemias na Corte Imperial*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- COHN, Amélia. *A saúde como direito e como serviço*. São Paulo: Cortez, 1991.
- DUHL, L.J. and Sanchez, A.K. *Healthy cities and the city planning process: a Background document on links between health and urban planning*. Copenhagen: WHO, 1999.
- DUPUY, Gabriel. *L'urbanisme des réseaux*. Paris: Armand Colin, 1991.
- ENGELS, Friedrich. *A situação da classe trabalhadora em Inglaterra*. Lisboa: Presença, 1975.
- FOUCAULT, Michel. *O nascimento da clínica*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1980.
- GANDY, Mathew. The Paris sewers and the rationalization of the urban space. *Transactions of Institute of British Geographers*, v. 24, p. 22-44, 1999.
- GESLER, W.M. Words in wards: language, health and place. *Health and place*, v. 5, p.13-25, 1999.
- GOULD, P. R. *Spatial diffusion*. Washington, D.C.: Association of American Geographers, 1969.
- GRMEK, M. *Western Medical Thought from Antiquity to the Middle Ages*. Portland: Harvard University Press, 1999.
- GUIMARÃES, Raul Borges. *O transbordar do hospital pela cidade*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências e Humanas da Universidade de São Paulo, 1994. 127 p. (Dissertação de mestrado em Geografia Humana).
- _____. *Saúde pública e política urbana: memória e imaginário social*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências e Humanas da Universidade de São Paulo, 2000. 224 p. (Tese de Doutorado em Geografia Humana)
- HAGGETT, P. et al. *Locational methods in human geography*. London: Edward Arnolds, 1977.
- HALL, Peter. *Cidades do amanhã*. São Paulo: Perspectiva, 1995.
- HOCHMANN, Gilberto. *A Era do Saneamento*. São Paulo: Hucitec, 1998. Jovchelovitch, Sandra. Vivendo a vida com os outros: intersubjetividade, espaço público e representações sociais. In: GUARESCHI, Pedrinho, e JOVCHELOVITCH, Sandra (orgs.). *Textos em representações sociais*. Petrópolis: Vozes, 1995. p. 63-145.
- KEARNS, Robin A. Place and health: toward a reformed medical geography. *The professional geographer*, v. 45, p. 139-147, 1993.
- _____. Medical geography: making space for difference. *Progress in human geography*, v. 19, pp. 144-52, 1995.
- _____. Narrative and metaphor in geographies of health. *Progress in Human Geography*, v. 21, p. 171-80, 1997.
- KEARNS, Robin A. and Gesler, Wilbert M. *Putting health into place: landscape, identity and well-being*. Nova York: Syracuse University Press, 1998.
- LEFÈBVRE, Henri. *La presencia y la ausencia. Contribucion a la Teoria de las Representaciones*. Cidade do México: Fondo de Cultura Econômica, 1983.

- LUZ, M.T. *Natural, racional, social: razão médica e racionalidade científica moderna*. Rio de Janeiro: Campus, 1988.
- MAYER, Jonathan D. Challenges to understanding spatial patterns of disease: philosophical alternatives to logical positivism. *Social Science and Medicine*. Oxford, v. 35, n. 4, p. 579-87, 1992.
- MEADE, Melinda S. *Medical Geography*. New York: The Guilford Press, 1988.
- MENDES, Eugênio Vilaça. *Manual para elaboração de um plano de ação intersectorial e participativo para a construção de cidades saudáveis*. Belo Horizonte, Fundação Ezequiel Dias/Escola de Saúde de Minas Gerais, março de 1997. (mimeo)
- MOON, G. (Re)placing research on health and health care. *Health and Place*, v.1, pp.1-4, 1995.
- NAJAR, Alberto Lopes e Marques, Eduardo César (orgs.). *Saúde e espaço: estudos metodológicos e técnicas de análise*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1998.
- PORTER, Dorothy. *Health, civilization and the state: a history of public health from ancient to modern times*. London/New York: Routledge, 1999.
- POSSAS, M.C. *Epidemiologia e sociedade: heterogeneidade estrutural e saúde no Brasil*. São Paulo: Hucitec, 1989.
- RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993.
- ROSEN, George. *Uma história da saúde pública*. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Unesp/Abrasco, 1994.
- ROUX, Michel. *Geographie e complexité: les espaces de la nostalgie*. Paris: Harmattan, 1999.
- SABROZA, P. C. e Leal, M.C. Saúde, ambiente e desenvolvimento: alguns conceitos fundamentais. In: LEAL, M.C. et all. (orgs.). *Saúde, ambiente e desenvolvimento*, São Paulo/Rio de Janeiro, Hucitec/ Abrasco, v.1, pp. 45-94, 1992.
- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SEABRA, Odete Carvalho de Lima. A insurreição do uso. In: MARTINS, José de Souza (org.). *Henri Lefebvre e o retorno à Dialética*. São Paulo: Hucitec, 1996, p. 71-86.
- SILVA, Armando Corrêa da. *Geografia e lugar social*. São Paulo: Contexto, 1991. _____. *Conceito de cultura*. São Paulo, Departamento de Geografia, FFLCH/USP, 1997a (mimeo).
- SILVA, L.J. O conceito de espaço na epidemiologia das doenças infecciosas. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, ENSP, v. 13, n. 4, p. 585-93, 1997b.
- SINGER, Paul. *Prevenir e curar: o controle social através dos serviços de saúde*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1978.
- SORRE, Max. *Fundamentos Biológicos de la Geografía Humana*. Barcelona: Editorial Juventud, 1955.
- SOUZA, Marcelo Lopes de. *O desafio metropolitano: um estudo sobre a problemática sócio-espacial nas metrópoles brasileiras*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- SPÓSITO, Maria Encarnação. Multi(poli)centralidade urbana. Presidente Prudente, UNESP/GASPERR, 1996 (mimeo.).
- World Health Organization (WHO). *Constitution*. New York: World Health Organization, 1946.

RESUMEN

El trabajo analiza posibles salidas para una construcción geográfica de la salud urbana. El propósito es el de provocar un cuestionamiento y una reflexión acerca de los ingredientes esenciales de la promoción de la salud tal como está concebida hasta ahora y desde el pensamiento crítico de la Geografía Urbana Brasileña. El argumento central que aquí se pretende desarrollar es el de que los paradigmas científicos y los códigos y matrices discursivas de los servicios de la salud tienen tras de sí el poder político e el desarrollo de la vida urbana.

PALABRAS-CLAVE

Geografía urbana – salud urbana – Geografía de la Salud.

ABSTRACT

This work is a contribution to understanding of the political nature of the public health care in a geographical point of view. The main objective is to invoke theoretically innovative perspectives, specially from Brazilian urban geography approaches. Thus, the health care service is considered as a network of sociability organized by discourse, which increases the relationship between local power and urban life.

KEY WORDS

Urban Geography – urban health, Geography of Health.

Recebido para publicação em 10 de junho de 2001.

Compêndio dos números anteriores

- 01) MOREIRA, Ruy. O Plano Nacional de Reforma Agrária em questão. Ano1, n.1, p.6-19, 1986.
- 02) THOMAZ JÚNIOR, Antonio. As agroindústrias canavieiras em Jaboticabal e a territorialização do monopólio. Ano1, n.1, p.20-25, 1986.
- 03) OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. A Apropriação da renda da terra pelo capital na citricultura paulista. Ano1, n.1, p.26-38, 1986.
- 04) VALVERDE, Orlando. A floresta amazônica e o ecodesenvolvimento. Ano1, n.1, p.39-42, 1986.
- 05) SALES, W. C. de C., CAPIBARIBE, P. J. A., RAMOS, P., COSTA, M. C. L. da. Os agrotóxicos e suas implicações socioambientais. Ano1, n.1, p.43-45, 1986.
- 06) CARVALHO, Marcos Bernardino de. A natureza na Geografia do ensino médio. Ano1, n.1, p.46-52, 1986.
- 07) SANTOS, Douglas. Estado nacional e capital monopolista. Ano1, n.1, p.53-61, 1986.
- 08) CORRÊA, Roberto Lobato. O enfoque locacional na Geografia. Ano1, n.1, p.62-66, 1986.
- 09) PONTES, Beatriz Maria Soares. Uma avaliação da Lei Nacional do Uso do Solo Urbano. Ano1, n.1, p.67-72, 1986.
- 10) PLANO DIRETOR DA AGB NACIONAL GESTÃO 85/86. Ano1, n.1, p.73-75, 1986.
- 11) A AGB e o documento final do projeto diagnóstico e avaliação do ensino de Geografia no Brasil. Ano1, n.1, p.76-77, 1986.
- 12) GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Reflexões sobre Geografia e Educação: notas de um debate. n.2, p.9-42, jul.1987.
- 13) VLACH, Vânia Rúbia Farias. Fragmentos para uma discussão: método e conteúdo no ensino da Geografia de 1º e 2º graus. n.2, p.43-58, jul.1987.
- 14) VESENTINI, José William. O método e a práxis (notas polêmicas sobre Geografia tradicional e Geografia crítica) . n.2, p.59-90, jul.1987.
- 15) REGO, Nelson. A unidade (divisão) da Geografia e o sentido da prática. n.2, p.91-114, jul.1987.
- 16) PONTUSCHKA, Nídia Nacib. Análise dos planos de ensino da Geografia. n.2, p.115-127, jul.1987.
- 17) PAGANELLI, Tomoko Iyda. Para a construção do espaço geográfico na criança. n.2, p.129-148, jul.1987.
- 18) VIANA, P.C.G., FOWLER, R.B, ZAPPIA, R.S., MEDEIROS, M.L.M.B.de. Poluição das águas internas do Paraná por agrotóxico. n.2, p.149-154, jul.1987.
- 19) AB' SABER, Aziz Nacib. Espaço territorial e proteção ambiental. n.3, p.9-31, mar.1988.
- 20) GOMES, Horieste. A questão ambiental: idealismo e realismo ecológico. n.3, p.33-54, mar.1988.
- 21) BERRÍOS, ROLANDO. Planejamento ambiental no Brasil. n.3, p.55-63, mar.1988.
- 22) BRAGA, Ricardo Augusto Pessoa. Avaliação de impactos ambientais: uma abordagem sistêmica. n.3, p.65-74, mar.1988.
- 23) LIMA, Samuel do Carmo. Energia nuclear – uma opção perigosa. n.3, p.75-88, mar.1988.
- 24) SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes e SCHÄFFER, Neiva Otero. Análise ambiental: a atuação do geógrafo para e na sociedade. n.3, p.89-103, mar.1988.
- 25) ESTRADA, Maria Lúcia. Algumas considerações sobre a Geografia e o seu ensino - o caso da industrialização brasileira. n.3, p.105-120, mar.1988.
- 26) MESQUITA, Zilá. Os “espaços” do espaço brasileiro em fins do século XX n.4, p.9-38, jul.1988.

- 27) RIBEIRO, Wagner Costa. Relação espaço/tempo: considerações sobre a materialidade e dinâmica da história humana. n.4, p.39-53, jul.1988.
- 28) SILVA, José Borzacchiello da. Gestão democrática do espaço e participação dos Geógrafos. n.4, p.55-76, jul.1988.
- 29) VALLEJO, Luiz Renato. Ecodesenvolvimento e o mito do progresso. n.4, p.77-87, jul.1988.
- 30) VLACH, Vânia Rubia Farias. Rediscutindo a questão acerca do livro didático de Geografia para o ensino de 1º e 2º graus. n.4, p.89-95, jul.1988.
- 31) SCHÄFFER, Neiva Otero. Os estudos sociais ocupam novamente o espaço... da discussão. n.4, p.97-108, jul.1988.
- 32) SANTOS, Milton. O espaço geográfico como categoria filosófica. n.5, p.9-20, 1988.
- 33) SOUZA, Marcelo José Lopes de. "Espaciologia": uma objeção (crítica aos prestigiamentos pseudo-críticos do espaço social). n.5, p.21-45, 1988.
- 34) GOMES, Paulo César da Costa e COSTA, Rogério Haesbaert da. O espaço na modernidade). n.5, p.47-67, 1988.
- 35) SILVA, Mário Cezar Tompes da. O papel do político na construção do espaço dos homens). n.5, p.69-82, 1988.
- 36) SOUZA Marcos José Nogueira de. Subsídios para uma política conservacionista dos recursos naturais renováveis do Ceará). n.5, p.83-101, 1988.
- 37) KRENAK, Ailton. Tradição indígena e ocupação sustentável da floresta. n.6, p.9-18, ago.1989.
- 38) MOREIRA, Ruy. A marcha do capitalismo e a essência econômica da questão agrária no Brasil. n.6, p.19-63, ago.1989.
- 39) SADER, Regina. Migração e violência: o caso da Pré-Amazônia Maranhense. n.6, p.65-76, ago.1989.
- 40) FAULHABER, Priscila. A terceira margem: índios e ribeirinhos do Solimões. n.6, p.77-92, ago.1989.
- 41) TARELHO, Luiz Carlos. Movimento Sem Terra de Sumaré. Espaço de conscientização e de luta pela posse da terra. n.6, p.93-104, ago.1989.
- 42) OLIVEIRA, Bernadete de Castro. Reforma agrária para quem? Discutindo o campo no estado de São Paulo. n.6, p.105-114, ago.1989.
- 43) BARBOSA, Ycarim Melgaço. O movimento camponês de Trombas e Formoso. n.6, p.115-122, ago.1989.
- 44) MENDES, Chico. A luta dos povos da floresta. n.7, p.9-21, 1990.
- 45) BARROS, Raimundo. O seringueiro. n.7, p.23-42, 1990.
- 46) GONÇALVES, Carlos Walter Porto. A defesa da natureza começa pela terra. n.7, p.43-52, 1990.
- 47) COLTRINARI, Lylian. A Geografia e as mudanças ambientais. n.7, p.53-57, 1990.
- 48) SILVA, Armando Corrêa da. Ponto de vista: o pós-marxismo e o espaço cotidiano. n.7, p.59-62, 1990.
- 49) COSTA, Rogério Haesbaert da. Filosofia, Geografia e crise da modernidade. n.7, p.63-92, 1990.
- 50) RIBEIRO, Wagner Costa. Maquiavel: uma abordagem geográfica e (geo)política. n.7, p.3-107, 1990.
- 51) CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos e GOULART, Lígia Beatriz. Uma contribuição à reflexão do ensino de geografia: a noção de espacialidade e o estatuto da natureza. n.7, p.109-118, 1990.
- 52) CORDEIRO, Helena K. Estudo sobre o centro metropolitano de São Paulo. n.8, p.7-33, abr.1991.
- 53) MAURO, C.A., VITTE, A.C., RAIZARO, D.D., LOZANI, M.C.B., CECCATO, V.A. Para salvar a bacia do Piracicaba. n.8, p.35-66, abr.1991.
- 54) PAVIANI, Aldo. Impactos ambientais e grandes projetos: desafios para a universidade. n.8, p.67-76, abr.1991.
- 55) FURIAN Sônia. "A nave espacial terra: para onde vai?" n.8, p.77-82, abr.1991.

- 56) ALMEIDA, Rosângela D. de. A propósito da questão teórico-metodológica sobre o ensino de Geografia. n.8, p.83-90, abr.1991.
- 57) FILHO, Fadel D. Antonio e ALMEIDA, Rosângela D. de. A questão metodológica no ensino da Geografia: uma experiência. n.8, p.91-100, abr.1991.
- 58) ESCOLAR, M., ESCOLAR, C., PALACIOS, S.Q. Ideologia, didática e corporativismo: uma alternativa teórico-metodológica para o estudo histórico da Geografia no ensino primário e secundário. n.8, p.101-110, abr.1991.
- 59) ARAÚJO, Regina e MAGNOLI, Demétrio. Reconstruindo muros: crítica à proposta curricular de Geografia da CENP-SP. n.8, p.111-119, abr.1991.
- 60) PEREIRA, D., SANTOS, D., CARVALHO, M. de. A Geografia no 1º grau: algumas reflexões. n.8, p.121-131, abr.1991.
- 61) SOARES, Maria Lúcia de Amorim. A cidade de São Paulo no imaginário infantil piedadense. n.8, p.133-155, abr.1991.
- 62) MAMIGONIAN, Armen. A AGB e a produção geográfica brasileira: avanços e recuos. n.8, p.157-162, abr.1991.
- 63) SANTOS, Milton. A evolução tecnológica e o território: realidades e perspectivas. n.9, p.7-17, jul.-dez.1991.
- 64) LIMA, Luiz Cruz. Tecnopólo: uma forma de produzir na modernidade atual. n.9, p.19-40, jul.-dez.1991.
- 65) GUIMARÃES, Raul Borges. A tecnificação da prática médica no Brasil: em busca de sua geografização. n.9, p.41-55, jul.-dez.1991.
- 66) PIRES, Hindemburgo Francisco. As metamorfoses tecnológicas do capitalismo no período atual. n.9, p.57-89, jul.-dez.1991.
- 67) OLIVEIRA, Márcio de. A questão da industrialização no Rio de Janeiro: algumas reflexões. n.9, p.91-101, jul.-dez.1991.
- 68) HAESBAERT, Rogério. A (des)or-dem mundial, os novos blocos de poder e o sentido da crise. n.9, p.103-127, jul.-dez.1991.
- 69) SILVA, Armando Corrêa da. Ontologia analítica: teoria e método. n.9, p.129-133, jul.-dez.1991.
- 70) SILVA, Eunice Isaías da. O espaço: une/separa/une. n.9, p.135-141, jul.-dez.1991.
- 71) ANDRADE, Manuel Correia de. A AGB e o pensamento geográfico no Brasil. n.9, p.143-152, jul.-dez.1991.
- 72) MORAES, Rubens Borba de. Contribuições para a história do povoamento em São Paulo até fins do século XVIII. n.10, p.11-22, jan.-jul. 1992.
- 73) AZEVEDO de Aroldo. Vilas e cidades do Brasil colonial. n.10, p.23-78, jan.-jul. 1992.
- 74) PETRONE, Pasquale. Notas sobre o fenômeno urbano no Brasil. n.10, p.79-92, jan.-jul. 1992.
- 75) CORRÊA, Roberto Lobato. A vida urbana em Alagoas: a importância dos meios de transporte na sua evolução. n.10, p.93-116, jan.-jul. 1992.
- 76) VALVERDE, Orlando. Pré-história da AGB carioca. n.10, p.117-122, jan.-jul. 1992.
- 77) SOUZA, Marcelo José Lopes de. Planejamento Integrado de Desenvolvimento: natureza, validade e limites. n.10, p.123-139, jan.-jul. 1992.
- 78) ANDRADE, Manuel Correia de. América Latina: presente, passado e futuro. n.10, p.140-148, jan.-jul. 1992.
- 79) GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Geografia política e desenvolvimento sustentável. n.11-12, p.9-76, ago.92-ago.93.
- 80) RODRIGUES, Arlete Moysés. Espaço, meio ambiente e desenvolvimento: reeleituras do território. n.11-12, p.77-90, ago.92-ago.93.
- 81) EVASO, A.S., VITIELLO, M.A., JUNIOR, C.B., NOGUEIRA, S.M., RIBEIRO, W.C. Desenvolvimento sustentável: mito ou realidade? n.11-12, p.91-101, ago.92-ago.93.
- 82) DAVIDOVICH, Fany. Política urbana no Brasil, ensaio de um balanço e de perspectiva. n.11-12, p.103-117, ago.92-ago.93.
- 83) MARTINS, Sérgio. A produção do espaço na fronteira: a acumulação primitiva revisitada. n.11-12, p.119-133, ago.92-ago.93.

- 84) IOKOI, Zilda Márcia Gricoli. Os dilemas históricos da questão agrária no Brasil. n.11-12, p.135-151, ago.92-ago.93.
- 85) FERNANDES, Bernardo Mançano. Reforma agrária e modernização no campo. n.11-12, p.153-175, ago.92-ago.93.
- 86) ROCHA, Genylton Odilon Rêgo da. Ensino de Geografia e a formação do geógrafo-educador. n.11-12, p.177-188, ago.92-ago.93.
- 87) PONTUSCHKA, Nídia Nacib. Licenciandos de Geografia e as representações sobre o “ser professor” . n.11-12, p.189-207, ago.92-ago.93.
- 88) VESENTINI, José William. O novo papel da escola e do ensino da Geografia na época da terceira revolução industrial. n.11-12, p.209-224, ago.92-ago.93.
- 89) PAGANELLI, Tomoko Iyda. Iniciação às ciências sociais: os grupos, os espaços, os tempos. n.11-12, p.225-236, ago.92-ago.93.
- 90) RIBEIRO, Wagner Costa. Do lugar ao mundo ou o mundo no lugar? n.11-12, p.237-242, ago.92-ago.93.
- 91) PINHEIRO, Antonio Carlos e MASCARIN, Silvia Regina. Problemas sociais da escola e a contribuição do ensino de Geografia. n.11-12, p.243-264, ago.92-ago.93.
- 92) SILVA, Armando Corrêa da. A contrversia modernidade x pós-modernidade. n.11-12, p.265-268, ago.92-ago.93.
- 93) ROSA, Paulo Roberto de Oliveira. Contextos e circunstâncias: princípio ativo das categorias. n.11-12, p.269-270, ago.92-ago.93.
- 94) CALLAI, Helena Copetti. O meio ambiente no ensino fundamental. n.13, p.9-19, 1997.
- 95) CAMARGO, L.F. de F., FORTU-NATO, M.R. Marcas de uma política de exclusão social para a América Latina. n.13, p.20-29, 1997.
- 96) KAERCHER, Nestor André. PCN’s: futebolistas e padres se encontram num Brasil que não conhecemos. n.13, p.30-41, 1997.
- 97) CARVALHO, Marcos B. de. Ratzel: releituras contemporâneas. Uma reabilitação? n.13, p.42-60, 1997.
- 98) PONTES, Beatriz Maria Soares. Economia e território sob a ótica do estado autoritário (1964-1970). n.13, p.61-90, 1997.
- 99) SOUSA NETO, Manuel Fernandes de. A ágora e o agora. n.14, p.11-21, jan.-jul. 1999.
- 100) FILHO, Manuel Martins de Santana. Sobre uma leitura alegórica da escola. n.14, p.22-29, jan.-jul. 1999.
- 101) COUTO, Marcos Antônio Campos e ANTUNES, Charlles da França. A formação do professor e a relação escola básica-universidade: um projeto de educação. n.14, p.30-40, jan.-jul. 1999.
- 102) PEREIRA, Diamantino. A dimensão pedagógica na formação do geógrafo. n.14, p.41-47, jan.-jul. 1999.
- 103) CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. A formação de professores e o ensino de Geografia. n.14, p.48-55, jan.-jul. 1999.
- 104) CALLAI, Helena Copetti. A Geografia no ensino médio. n.14, p.56-89, jan.-jul. 1999.
- 105) PONTUSCHKA, Nídia Nacib. Interdisciplinaridade: aproximações e fazeres. n.14, p.90-110, jan.-jul. 1999.
- 106) CAVALCANTI, Lana de Souza. Propostas curriculares de Geografia no ensino: algumas referências de análise. n.14, p.111-128, jan.-jul. 1999.
- 107) SOUZA NETO, Manoel Fernandes de. A Ciência Geográfica e a construção do Brasil. n.15, p.9-20, 2000.
- 108) DAMIANI, Amélia Luísa. A metrópole e a indústria: reflexões sobre uma urbanização crítica. n.15, p.21-37, 2000.
- 109) SOUZA, Marcelo Lopes de. Os orçamentos participativos e sua espacialidade: uma agenda de pesquisa. n.15, p.39-58, 2000.
- 110) FERNANDES, Bernardo Mançano. Movimento social como categoria geográfica. n.15, p.59-85, 2000.
- 111) ALENTEJANO, Paulo Roberto R. O que há de novo no rural brasileiro? n.15, p.87-112, 2000.
- 112) BRAGA, Rosalina. Formação inicial de professores: uma trajetória com permanências eivadas por dissensos e impasses. n.15, p.113-128, 2000.

- 113) ROCHA, Genylton Odilon Rego da. Uma breve história da formação do(a) professor(a) de Geografia do Brasil. n.15, p.129-144, 2000.
- 114) PONTUSCHKA, Nídia Nacib. Geografia, representações sociais e escola pública. n.15, p.145-154, 2000.
- 115) OLIVEIRA, Márcio Piñon. Geografia, Globalização e cidadania. n.15, p.155-164, 2000.
- 116) GONÇALVES, Carlos Walter Porto. “Navegar é preciso, viver não é preciso”: estudo sobre o Projeto de Perenização da Hidrovia dos Rios das Mortes: Araguaia e Tocantins. n.15, p.167-213, 2000.
- 117) VITTE, Antonio Carlos. Considerações sobre a teoria da *etchplanação* e sua aplicação nos estudos das formas de relevo nas regiões tropicais quentes e úmidas. n. 16, p. 11-24, 2001.
- 118) RAMIRES, Blanca. Krugman y el regreso a los modelos espaciales: ¿La nueva geografía? n. 16, p. 25 - 38, 2001.
- 119) FERREIRA, Darlene Ap. de Oliveira. Geografia Agrária no Brasil: periodização e conceituação. n. 16, p. 39-70, 2001.
- 120) MAIA, Doralice Sátyro. A Geografia e o estudo dos costumes e das tradições. n. 16, p. 71-98, 2001.
- 121) SPOSITO, Eliseu. A propósito dos paradigmas de orientações teórico-metodológicas na Geografia contemporânea. n. 16, p. 99-112, 2001.
- 122) MENDONÇA, Francisco. Geografia socioambiental. n. 16, p. 113-132, 2001.
- 123) CALLAI, Helena Copetti. A Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o Ensino? n. 16, p. 133-152, 2001.
- 124) PIRES, Hindenburgo Francisco. “Ethos” e mitos do pensamento único globaltotalitário. n. 16, p. 153-169, 2001.
- 125) REGO, Nelson. SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. HEIDRICH, Álvaro. O ensino de Geografia como uma hermenêutica instauradora. n. 16, p. 169-194, 2001.

Revista Terra Livre

Normas para publicação

Terra Livre é uma publicação anual da Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) que tem por objetivo divulgar matérias concernentes aos temas presentes na formação e prática dos geógrafos e sua participação na construção da cidadania. Nesse sentido, nela são acolhidos textos sob a forma de artigos, notas, resenhas, comunicações, entre outras, de todos os que se interessam e participam do conhecimento propiciado pela Geografia, e que estejam relacionados com as discussões que envolvem as teorias, metodologias e práticas desenvolvidas e utilizadas nesse processo, assim como com as condições e situações sob as quais vêm se manifestando e suas perspectivas.

1. Todos os textos enviados a esta revista devem ser inéditos e redigidos em português ou espanhol.
2. Os textos devem ser apresentados com extensão mínima de 20 e máxima de 30 laudas, com 30 linhas de 70 toques cada, em espaço duplo, em folhas de papel branco, formato A-4 (210x297mm), impresso em uma só face, sem rasuras e/ou emendas, e enviados em duas vias impressas acompanhadas de versão em disquete (de 3,5") de computador padrão IBM PC, compostos em *Word para Windows*, utilizando-se a fonte Times New Roman, tamanho 12.
3. O cabeçalho deve conter o título (e subtítulo, se houver) em português, espanhol e inglês. Na segunda linha, o(s) nome(s) do(s) autor(es), e, na terceira, as informações referentes à(s) instituição(ões) a que pertence(m), bem como o(s) correio(s) eletrônico(s) ou endereço postal.
4. O texto deve ser acompanhado de resumos em português, espanhol e inglês, com no mínimo 10 e no máximo 15 linhas, em espaço simples, e uma relação de 5 palavras-chave que identifiquem o conteúdo do texto.
5. O estrutura do texto deve ser dividida em partes não numeradas e com subtítulos. É essencial conter introdução e conclusão ou considerações finais.
6. As notas de rodapé não deverão ser usadas para referências bibliográficas. Esse recurso pode ser utilizado quando extremamente necessário e cada nota deve ter em torno de 3 linhas.
7. As citações textuais longas (mais de 3 linhas) devem constituir um parágrafo independente. As menções a idéias e/ou informações no decorrer do texto devem subordinar-se

ao esquema (Sobrenome do autor, data) ou (Sobrenome do autor, data, página). Ex.: (Oliveira, 1991) ou (Oliveira, 1991, p.25). Caso o nome do autor esteja citado no texto, indica-se apenas a data entre parênteses. Ex.: “A esse respeito, Milton Santos demonstrou os limites... (1989)”. Diferentes títulos do mesmo autor publicados no mesmo ano devem ser identificados por uma letra minúscula após a data. Ex.: (Santos, 1985a), (Santos, 1985b).

8. A bibliografia deve ser apresentada no final do trabalho, em ordem alfabética de sobrenome do(s) autor(es), como nos seguintes exemplos:

a) *no caso de livro*: SOBRENOME, Nome. *Título da obra*. Local de publicação: Editora, data. Ex.: VALVERDE, Orlando. *Estudos de Geografia Agrária Brasileira*. Petrópolis: editora Vozes, 1985.

b) *no caso de capítulo de livro*: SOBRENOME, Nome. Título do capítulo. In: SOBRENOME, Nome (org). *Título do livro*. Local de publicação: Editora, data. página inicial-página final. Ex.: FRANK, Mônica Weber. Análise geográfica para implantação do Parque Municipal de Nierói, Canoas – RS. In: SUERTEGARAY, Dirce. BASSO, Luís. VERDUM, Roberto (orgs.). *Ambiente e lugar no urbano: a Grande Porto Alegre*. Porto Alegre: Editora da Universidade, 2000. p.67-93.

c) *no caso de artigo*: SOBRENOME, Nome. Título do artigo. *Título do periódico*, local de publicação, volume do periódico, número do fascículo, página inicial-página final, mês(es). Ano. Ex.: SEABRA, Manoel F. G. Geografia(s)? *Orientação*, São Paulo, n.5, p.9-17, out. 1984.

d) *no caso de dissertações e teses*: SOBRENOME, Nome. *Título da dissertação* (tese). Local: Instituição em que foi defendida, data. Número de páginas. (Categoria, grau e área de concentração). Ex.: SILVA, José Borzacchiello da. *Movimentos sociais populares em Fortaleza: uma abordagem geográfica*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 1986. 268p. (Tese, doutorado em Ciências: Geografia Humana).

9. As ilustrações (figuras, tabelas, desenhos, gráficos, fotografias,...) devem ser enviadas preferencialmente em arquivos digitais (formatos JPG ou TIF). Caso contrário, adotar-se-á suporte de papel branco. Neste caso, as fotografias devem ter suporte brilhante, nas cores preto & branco. As dimensões máximas, incluindo legenda e título, são de 15 cm, no sentido horizontal da folha, e 23 cm, no seu sentido vertical. Ao(s) autor(es) compete indicar a disposição preferencial de inserção das ilustrações no texto, utilizando, para isso, no lugar desejado, a seguinte indicação: {(fig., foto, quadro, tabela,...) (nº)}.

10. Os originais serão apreciados pela Coordenação de Publicações, que poderá aceitar, recusar ou rerepresentar o original ao(s) autor(es) com sugestões de alterações editoriais. Os artigos serão enviados aos pareceristas, cujos nomes permanecerão em sigilo, omitindo-se também o(s) nome(s) do(s) autor(es). Os originais não aprovados serão devolvidos ao(s) autor(es).

11. A Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) se reserva o direito de facultar os artigos publicados para reprodução em seu sítio ou por meio de cópia xerográfica, com a devida citação da fonte. Cada trabalho publicado dá direito a cinco exemplares a seu(s) autor(es), no caso de artigo, e três exemplares nos demais casos (notas, resenhas, comunicações,...)

12. Os conceitos emitidos nos trabalhos são de responsabilidade exclusiva do(s) autor(es), não implicando, necessariamente, na concordância da Coordenação de Publicações e/ou do Conselho Editorial.

13. Os trabalhos devem ser enviados à Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) – Diretoria Executiva Nacional/Coordenação de Publicações – TERRA LIVRE – Av. Prof. Lineu Prestes, 338 – Edifício Geografia e História – Cidade Universitária – CEP 05508-900 – São Paulo (SP) – Brasil.

Summary/Sumario

THE NATURE OF PHYSICAL GEOGRAPHY IN GEOGRAPHY La naturaleza de la Geografía Física en la Geografía <i>Dirce Maria Antunes Suertegaray e João Osvaldo Rodrigues Nunes</i>	11
THE GEOGRAPHICAL SPACE AS A SOCIAL COMPONENT El espacio geográfico como componente social <i>Jaime Tadeu Oliva</i>	25
FOR A GEOGRAPHY OF THE CLIMATE – HISTORICAL ANTECEDENTS, CONTEMPORARY PARADIGMS AND A NEW KNOWLEDGE Para una Geografía del Clima – antecedentes históricos, paradigmas contemporáneos y una nueva razón para un nuevo conocimiento. <i>João Lima Sant’Anna Neto</i>	49
TOWARD A COMMITTED AND SOCIAL TEACHING OF GEOGRAPHY IN THE UNIVERSITY Hacia una enseñanza comprometida y social de la Geografía en la universidad <i>José Antonio Segrelles</i>	63
REGION: A CONCEPTUAL SEARCH FOR THE SENSE OF THE HISTORICAL-SPACE CONTEXTUALIZATION OF THE SOCIETY Región: una búsqueda conceptual para el sentido del contextualización histórico-espacial de la sociedad <i>Júlio César Ribeiro e Marcelino Andrade Gonçalves</i>	79
Worldviews, views about nature, and the formation of geographical paradigms Visiones del mundo, visiones de la naturaleza y la formación de paradigmas geográficos <i>Lúcia Cony Faria Cidade</i>	99

<p>Geography in the tropics: the castaway' of a raft of stones history?</p> <p>Geografia en los trópicos: ¿ historia de los naufragos de una balsa de piedras?</p> <p><i>Manoel Fernandes de Sousa Neto</i></p>	<p>119</p>
<p>The geographical space of the remainders of old <i>quilombos</i> in Brazil</p> <p>El espacio geografico de los antiguos <i>quilombos</i> relictos en el Brasil</p> <p><i>Rafael Sanzio Araújo dos Anjos</i></p>	<p>139</p>
<p>Urban health: old theme, new questions</p> <p>Salud urbana: tema viejo, nuevas cuestiones</p> <p><i>Raul Borges Guimarães</i></p>	<p>155</p>