

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

**A SISTEMATIZAÇÃO DA GEOGRAFIA:  
TRILHAS E TRILHOS DE UM CAMINHO**

**ROSÂNGELA NASSER GANIMI**

**BELO HORIZONTE  
2003**

ROSÂNGELA NASSER GANIMI

# **A SISTEMATIZAÇÃO DA GEOGRAFIA: TRILHAS E TRILHOS DE UM CAMINHO**

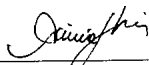
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de concentração: Organização do Espaço

Orientador: Prof. Cássio Eduardo Viana Hissa

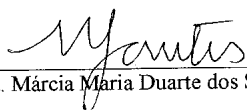
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
BELO HORIZONTE  
2003**

Dissertação defendida e aprovada, em 28 de fevereiro de 2003, pela Banca Examinadora constituída pelos professores:



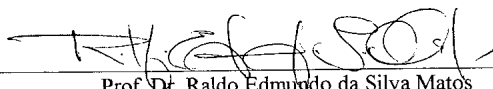
---

Prof. Dr. Cássio Eduardo Viana Hissa - Orientador




---

Profa. Dra. Márcia Maria Duarte dos Santos



---

Prof. Dr. Raldo Edmundo da Silva Matos



---

Prof. Dr. Rodrigo Corrêa Teixeira

A meus pais, Sidney e Helena, pelo imenso apoio que,  
entre outras coisas, permitiu a realização deste trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pelo amparo, inspiração e presença constante.

À CAPES, pela bolsa concedida para o financiamento desta pesquisa sem a qual isto não teria sido possível.

Ao professor Cássio Eduardo Viana Hissa, pela liberdade e orientação.

Aos professores do Departamento de Geociências da Universidade Federal de Juiz de Fora, que me ensinaram a gostar e a respeitar a geografia. Em especial à professora Maria Aparecida de Almeida Gonçalves pelos conselhos sempre proveitosos.

Aos professores e funcionários do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais, que contribuíram para a realização dos créditos que enriqueceram minha vivência acadêmica, permitindo a produção e a finalização de mais esta etapa.

A todos os meus colegas que participaram dos momentos vividos na universidade.

Aos meus irmãos Regina, Carmen, Antônio e Vitor pelo apoio, incentivo e compreensão, apesar da redução do nosso tempo de convivência nos últimos anos.

A minha família, pela torcida e pela compreensão da ausência.

A Mariana, amiga e ouvinte de todas as horas.

A Alessandra que, mesmo a distância, deu apoio incondicional para esta e para outras etapas de minha vida.

A todos os meus amigos que sempre me ouviram e acreditaram em mim.

A Simone, pela leitura e revisão atenta.

## **RESUMO**

A primeira parte deste trabalho realiza a contextualização do debate científico no final do século XIX e início do XX. Aborda-se aqui o comportamento da ciência/cientistas, as idéias que tiveram mais intensidade e ganharam certa unanimidade dos pensadores do período. Dando seqüência a essa análise, faz-se uma avaliação do contexto da ciência na atualidade, com vistas às alterações e tentativas de novas maneiras de entendimento que melhor expliquem as demandas de saber do mundo. Um histórico da ciência geográfica — que se inicia antes do período citado e segue um curso ininterrupto — se fez necessário para que se pudesse chegar a um estudo mais específico das correntes paradigmáticas formadoras da ciência geográfica e do determinismo. Recupera-se o percurso das idéias deterministas e sua implementação na Geografia cujo principal autor foi Friedrich Ratzel.

Palavras-chaves: Ciência; Geografia; Determinismo; Ratzel.

## **ABSTRACT**

The first part of this assignment accomplishes the operative context of the scientific debate in the late XIX and early XX centuries. The approach of the science/scientist behavior, the most significant ideas that became unanimous among the great thinkers of that time are here focused. Continuing with that analysis, the context of the current science is evaluated according to the changes and attempts of new ways of understanding which may explain the demands of the knowledge of the world. A description of geographic science – which starts before the time mentioned above and goes on uninterruptedly – was necessary so that one could reach a more specific study of the paradigms present in the chains that have built the geographic science and the determinism. One recovers the passage of the ideas related to the determinism and its implementation in the Geography, whose main author was Friedrich Ratzel.

Keywords: Science; Geography; Determinism; Ratzel.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	5
<b>I A SISTEMATIZAÇÃO DA CIÊNCIA NO FINAL DO SÉCULO XIX</b> .....	9
1.1. O que era aceito como científico .....	11
1.2. A fragmentação do saber: o papel das disciplinas .....	21
1.3. O papel do especialista .....	25
1.4. O contexto da ciência na atualidade .....	29
<b>II BREVE HISTÓRICO DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO</b> .....	37
2.1. Notas introdutórias .....	37
2.2. A Geografia Clássica .....	49
2.3. A Nova Geografia .....	61
2.4. A Geografia Crítica .....	66
<b>III A SISTEMATIZAÇÃO DA GEOGRAFIA A PARTIR DO DETERMINISMO</b> .....	74
3.1. Situando as idéias deterministas .....	74
3.2. A recuperação do determinismo na Geografia .....	85
3.3. O debate em torno das idéias ratzelianas .....	102
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	113
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	119

# INTRODUÇÃO

O estudo e o conhecimento dos caminhos percorridos pela ciência geográfica assumem um caráter relevante, pois, somente através deles, é possível desenvolver a capacidade de avaliar a importância e os papéis de tal ciência para a sociedade. Permitem, também, transformar esses conhecimentos em ações que contribuam para o desenvolvimento e para a transformação da sociedade. Pode-se afirmar, ainda, que não há meios de se fazer uma reflexão sobre determinado conhecimento sem se buscar compreender as bases de sua formação, levando-se em conta, ao menos, a estruturação das ciências e os critérios de sua organização.

Nesta pesquisa, pretende-se percorrer os meandros das trilhas que contribuíram para o processo de estruturação da Geografia que, para alguns, continua em curso como em todas as disciplinas científicas, como em toda a ciência. Como pressuposto, pode-se afirmar que a ciência e cada uma das disciplinas se modificam sob as referências das próprias transformações ocorridas no mundo. Ao se inverter os termos que constroem o pressuposto, ter-se-ia outro de importância equivalente: a construção do discurso científico deverá sempre caminhar na direção da transformação do mundo. Porém, antes de se tomar especificamente o caso da Geografia como disciplina científica, se faz necessário apresentar a trajetória percorrida pela ciência em geral.

Assim, no primeiro capítulo, ao serem apresentados o debate e os caminhos percorridos pela ciência, tem-se o início deste estudo. No final do século XIX, as nascentes especialidades das ciências constituíam o debate em questão. A disputa por objetos, por territórios científicos, a demarcação dos seus territórios — frequentemente um movimento também corporativo — eram, quase sempre, a trajetória percorrida pelos campos parcelares do conhecimento. Portanto, para dar uma identidade à ciência, a palavra de ordem era separação — era necessário que cada parte ou campo científico definisse o seu objeto e o seu método de estudo para, a partir daí, construir a sua área de conhecimento e definir, com menor ou maior precisão — mas, sempre, com dificuldades explícitas — o seu território. As especialidades surgem no cenário e os especialistas discutem o papel a

cumprir para estabelecer métodos, técnicas e a abrangência de suas pesquisas. Vale ressaltar que o debate dentro das ciências naturais já estava mais avançado, e, nas ciências sociais, ainda iniciava-se a caminhada.

Ainda no primeiro capítulo, mas em um segundo momento, apresenta-se uma breve reflexão acerca do comportamento atual da ciência. O objetivo é o de se considerar as diferentes avaliações sobre o papel da ciência, as frustrações no empreendimento científico, as lutas que ainda estão por se realizar na busca de papéis a cumprir, a definir, no mundo da ciência, pois o tempo passa e esse embate sempre apresenta novidades constantes nas suas linhas mestras. As aspirações, os sonhos fomentam novas perspectivas no mundo em movimento. A ciência faz acontecer esse mover-se rumo ao futuro, à construção ou reconstrução.

O segundo capítulo inicia-se apresentando um breve histórico da inaugural estruturação do pensamento geográfico, com a intenção de conhecer um pouco os caminhos da ciência, agora, especificamente, focalizando a Geografia. O estudo do espaço que se compreende como de interesse da Geografia é muito antigo. Entretanto, os antigos estudos voltados sobretudo para a descrição do mundo espacial visível, antes do século XIX, não poderiam ser compreendidos como científicos. Isso significa que, em princípio, toma-se, aqui, o século XIX como o marco histórico, bastante genérico, a partir do qual tem início a edificação da Geografia Moderna — ainda que a própria cientificidade presente na referida disciplina, ainda embrionária, poderá sempre ser questionada. O presente estudo compromete-se com a apresentação dos *estudos geográficos* desde a antiguidade até a sua suposta sistematização — assim compreendida por muitos *historiadores da geografia*, que, em geral, desconsideram que a estruturação do pensamento científico está em permanente processo. Os estudos aqui considerados, para o desenvolvimento da presente reflexão, se referem aos conhecimentos até aqui conquistados por todos que se detiveram nas questões espaciais.

Várias correntes fazem parte do processo de construção da Geografia como uma ciência moderna. O panorama apresentado nesse capítulo inclui o que se denominou de Geografia Clássica ou Tradicional, início da Geografia Moderna; a Nova Geografia, a qual é movida pelo princípio de renovação, e a Geografia crítica que promove um debate em torno das idéias antes preconizadas dentro das outras linhas de pensamento já mencionadas.

No terceiro capítulo, inicialmente aprofunda-se o percurso trilhado no processo de construção da referida sistematização da Geografia, ressaltando a importância de uma dessas linhas condutoras para a sua formação e sua compreensão: o determinismo geográfico. Esse surgiu na Grécia antiga, estava presente na Idade Média e foi retomado no século XVIII.

Em seguida, situa-se como se deu a recuperação dos princípios deterministas na Geografia através de Friedrich Ratzel e outros autores que fizeram parte da sua formação. Ele teve uma clara e forte influência naturalista, e as regras deterministas fizeram parte da composição de sua obra, apesar de sempre ter procurado associar os fatos físicos aos humanos. O determinismo e sua escola mostraram/mostram sua relevância para um entendimento ampliado da disciplina. Ainda hoje faz parte dos debates, quando o que se discute é a relação homem-natureza.

Por fim, considera-se o debate em torno do determinismo, especialmente embasado nas obras de Friedrich Ratzel. Os embates entre a escola francesa (representada por Paul Vidal de La Blache) e a escola alemã (representada por Friedrich Ratzel) criados pelo historiador Lucien Febvre são expostos nessa parte. Atenta-se também para o fato de que os escritos dos dois autores, num primeiro momento se complementam, sendo posteriormente tomados como caminhos diferenciados para o posicionamento de autores em relação à Geografia enquanto ciência. Retomam-se as idéias de Friedrich Ratzel como necessárias para a busca de fundamentos para discussões atuais acerca do trabalho e das funções requeridas ao conhecimento. Quando o debate científico encontrava-se a favor da compartimentação do saber, a proposta antropogeográfica de Friedrich Ratzel trazia um conhecimento integrado a outras ciências sociais. A aproximação entre as ciências naturais e humanas precisa ser resgatada em sua origem para atender às expectativas atuais. A inter-relação entre as áreas do conhecimento, o resgate da afinidade entre os conceitos desenvolvidos por áreas diversas se fazem essenciais para o progresso da ciência.

Os antigos territórios e instrumentos corporativos não são mais suficientes na tentativa de compreensão da realidade. Há necessidade de projetos científicos ambiciosos que busquem o entendimento dos fatos no contexto planetário. A visão de Friedrich Ratzel sobre a demanda de uma interlocução entre os diversos ramos da ciência social parece atual e necessária. Buscar a importância do resgate do determinismo como escola/paradigma/linha de pensamento clássico na Geografia é um caminho inicial.

A pesquisa é desenvolvida essencialmente a partir de levantamentos bibliográficos e de uma revisão bibliográfica que, trabalhada, permite, sempre, uma interpretação particular. O propósito, aqui, sempre é o de cotejar leituras de modo a construir uma interpretação acerca das questões centrais postas ao longo do estudo. Muitos caminhos antigos foram retomados. Uma espécie de trilhar — um andar sobre trilhos — trajetórias passadas, mesmo que sempre percorridas, permitiria, talvez, a construção de novos caminhos. Este, talvez, seja mesmo o propósito da pesquisa: o de verificar possibilidades de construção de novas trilhas de modo a repensar a história da Geografia.

# I

# A SISTEMATIZAÇÃO DA CIÊNCIA

## NO FINAL DO SÉCULO XIX

E a libélula sonhava que era um sábio... E os cientistas sonhavam que não mais sonhariam, e imaginavam que a imaginação havia morrido... Com eles nascia uma nova raça de indivíduos frios e racionais e que diziam para si mesmos: somos reais, inteiramente. Já não existe em nós nem crença, nem superstição (Nietzsche).

E eles pensavam que, com eles, a civilização alcançara um nível nunca antes atingido (Weber).

Antes de se discutir as particularidades da Geografia, apresentam-se algumas características do conhecimento científico, na virada do século XIX para o XX, que influenciam os caminhos trilhados por essa disciplina. A compreensão do comportamento dos cientistas e da ciência nesse contexto histórico interessa à pesquisa na medida em que ambienta a produção dos estudos dos pensadores da Geografia que, posteriormente, serão destacados. Essa contextualização permitirá não só um melhor entendimento das contribuições dos geógrafos, como também poderá mostrar a importância dessas contribuições para o debate dos que os sucederam ou sucederão.

Ainda que os momentos históricos possam ser distintos — século XIX e século XX — é verificada a presença de mesma temática na pauta de muitas discussões. Essa temática se refere à natureza do conhecimento científico, os propósitos da ciência e, em especial, das ciências humanas. Entretanto, pela interpretação que se faz, a presença de tal temática é muito mais evidente, muito mais explícita, na segunda metade do século XX entre os geógrafos.

A institucionalização da ciência e o surgimento do cientista profissional — que se distancia do sábio, do pensador, e se aproxima do técnico — são características da passagem do século XIX para o XX. Outra característica importante diz respeito aos embates epistemológicos nos mais variados campos do conhecimento. Além disso, evidencia-se o distanciamento entre o que passa a ser considerado científico e a filosofia, a arte, a cultura. As diversificadas maneiras individuais e coletivas de ver, de ler e de interpretar o mundo são, também, internalizadas pela ciência. Finalmente, a busca da razão como única alternativa para o progresso faz parte do quadro da virada do século XIX para o XX e atende a um dos principais desígnios da ciência a partir mesmo da influência de René Descartes (1596-1650).<sup>1</sup>

A consolidação do pensamento científico se desenvolveu, sobretudo, ao longo da história, através da fragmentação do conhecimento como alternativa de compreensão da realidade. A cada ramo científico caberiam o conhecimento, os estudos e as respostas acerca de um determinado tema, e, assim, as disciplinas responderiam por aquele território temático específico para o aprofundamento de seus estudos. A ciência faz, assim, o seu esforço na tentativa de obter respostas e saciar ansiedades. A expectativa é a de que a leitura aprofundada do mundo se dá a partir do estabelecimento dos diversos campos do conhecimento ou das especialidades.<sup>2</sup> Criam-se discursos, narrativas e saberes oficiais que orientam movimentos sociais e políticos com o propósito de qualificar a abordagem especializada e, também, de deslegitimar o tratamento horizontal dos problemas do mundo. A linguagem científica, além disso, é enaltecida quando comparada a outras linguagens, narrativas e discursos acerca das coisas. A separação e a criação de limites entre a ciência e os demais saberes e limites entre territórios científicos ditam a verdade e o único caminho para o conhecimento real.

---

<sup>1</sup> DESCARTES (1984 [1637]).

<sup>2</sup> HISSA, 2002.

Aos especialistas de cada disciplina cabe o papel de aprofundar os conhecimentos, estudando cada vez mais um determinado assunto. A boa reputação de um especialista relacionava-se, supostamente, ao seu nível de conhecimento do assunto eleito. Isso gerou ampliações das fragmentações nos objetos de estudo. Dentro das próprias disciplinas formam-se ramificações e o conhecimento se torna cada vez mais verticalizado. Essa verticalização faz com que o conhecimento se afaste de uma realidade global, de interdependências e conexões entre as coisas. Do mesmo modo, essa verticalização, representada pelas especializações, afasta as disciplinas e a própria ciência do mundo que procura compreender.

Nos tópicos que compõem o capítulo de abertura são discutidas algumas questões com o propósito de ambientar e contextualizar o período de construção das idéias que, ao longo da história, mudaram o pensamento geográfico: o que, principalmente, era aceito como científico; a fragmentação do saber, o papel das disciplinas e do especialista.

## **1.1. O que era aceito como científico**

A evolução do conhecimento científico — como extensão do saber em busca de conceitos, respostas, desenvolvimento e manipulação de técnicas que transformam a sociedade — acontece como tentativa de viabilizar a existência da humanidade, as diferentes maneiras de interagir com diferentes espaços, de compreender as diferentes respostas obtidas pelo meio físico/social. Entretanto, a ciência moderna não se compreende, através dos cientistas convencionais, como apenas mais uma tentativa. A ciência se compreende como a atividade de produzir conhecimento que supera todas as demais na busca da verdade — como se esta pudesse existir de modo absoluto e, sobretudo, como se os demais saberes também não pudessem produzir e conter interpretações e respostas para os problemas do mundo.

Na regulamentação da produção da ciência moderna, nada que não tenha comprovação pode ser considerado científico. Nada que não possa ser testado, sobretudo quantitativamente, poderá ser compreendido como científico. É essa a idéia de rigor que carrega a ciência moderna. As verdades devem estar fundamentadas num pensamento racional, e mais, regulamentadas pela investigação e pelo trabalho empírico.

Essa produção do conhecimento científico moderno se contrapõe ao senso comum e aos saberes definidos pela ciência como não científicos.<sup>3</sup> A ciência moderna, portanto, é construída contra o senso comum, a filosofia, as artes, a religião. Ela ainda se contrapõe à primitividade humana, aos mitos primitivos que, à sua maneira, também buscavam viabilizar, explicar a existência humana e sua interação com o mundo. Segundo Cássio Hissa (2002, p. 49), “para o mundo contemporâneo que assume todas as contradições da modernidade, os ‘mitos primitivos’ não são mais do que fantasias transformadas em lendas”. Todavia, ainda sob a luz do pensamento de Cássio Hissa, para os povos primitivos, os mitos são verdadeiras explicações da realidade, mesmo dispensando o conhecimento tal como concebido pela modernidade, mesmo constituído de caráter dogmático e intuitivo. Esses mitos, criados pelos povos primitivos, trazem a luz para um caminho de estabilidade, proporcionando aceitação e um conforto à sobrevivência. (LÉVI-STRAUSS, 2000 [1978]).<sup>4</sup> Entretanto, a contraposição que envolve ciência e demais saberes não se realiza a um tempo só. Ela se faz ao longo da história e de modo anacrônico, não se dando, também, da mesma maneira, em todos os lugares da Europa. Veja-se com Paolo Rossi (2001, p. 59):

Na segunda metade do século passado [século XIX], por meio de uma série de estudos importantes, o homem chegou a se conscientizar, com clareza cada vez maior, do peso relevante que a tradição mágico-hermética teve oportunidade de exercer sobre o pensamento de não poucos entre os expoentes da revolução científica. Assim, no limiar da modernidade, a magia e ciência constituem um enredo que não pode ser dissolvido facilmente. A imagem, de proveniência iluminista e positivista, de uma marcha triunfal do saber científico atravessando as trevas e as superstições da magia hoje parece ter desaparecido definitivamente.

Sensações e sensibilidades, presentes na construção e aceitação dos mitos, estão à margem da construção e da manipulação dos conceitos que constituem o pensamento moderno. A modernidade tem, em sua promessa, a explicação racional e comprovada do complexo mundo dos seres e das coisas. “Na ciência são depositadas todas as expectativas e sonhos de um mundo melhor, além de todas as explicações para os mistérios do universo desconhecido. [...] Os mitos primitivos foram substituídos pela racionalidade [...]” (HISSA, 2002, p. 53).

---

<sup>3</sup> SANTOS, B., 1989.

<sup>4</sup> Cf. LÉVI-STRAUSS (2001[1955]).

Os mitos criados, incorporados, aceitos e cultivados no senso comum preenchem e ainda “[...] preenchem os vazios construídos por ansiedade, amargura e insegurança, instituídas em uma realidade fundamentalmente hostil”. (HISSA, 2002, p. 52). A ciência moderna cumpriu pequena parte de seu universo de promessas, diante de tantas expectativas de estender diversas formas de satisfação de modo irrestrito. Ao contrário de contribuir para o desenvolvimento da justiça social a ciência se alinhou aos projetos de desenvolvimento econômico. Assim, a ciência é conhecimento excludente e, na modernidade, é conhecimento a serviço de produção de riquezas que produzem desigualdades. (SANTOS, B., 1987, 2000b).

A ciência, tal como pode ser caracterizada ao longo da modernidade, procura distinguir seus objetivos e procedimentos de tudo aquilo que até então interpretou o que se denomina de realidade: imaginação, sensibilidade (particularizadas ou de senso coletivo), a respeito do mundo dos seres e das coisas. A observação e a comprovação objetiva dos fatos estão no centro do desenvolvimento científico, afastando-o de toda e qualquer sensibilidade própria do senso comum — acontece um empobrecimento da cultura. A objetividade se associa a um incremento intelectual, a um processo de descoberta da verdade comprovada. Um fato, uma declaração ou mesmo um acontecimento a que se atribui o termo científico implica um mérito, uma confiabilidade exacerbada — tudo aquilo que é cientificamente comprovado é aceito sem contestações. “O discurso científico tem a intenção confessada de produzir conhecimento, numa busca sem fim da verdade” (ALVES, 1995, p. 170).

A ciência moderna nasce com a determinação de um objeto específico de investigação e com o método que permitirá o controle/manipulação desse conhecimento. Essa determinação e esse controle do conhecimento científico afastam a ciência de outras atividades de interpretação do mundo — do senso comum e da arte, por exemplo. Num contexto positivista, a ciência moderna renuncia à procura da origem e do destino do universo, ainda que profira o discurso de desejo de conhecer as causas íntimas dos fenômenos. Em princípio, contudo, a ciência moderna parece se preocupar unicamente — através do uso supostamente bem combinado do raciocínio e da observação — em descrevê-los. E, através da sucessão e da similitude, a descrição desses fenômenos deveria se transformar em leis. Na Geografia, tal situação é bastante clara, especialmente no que se refere à produção do conhecimento que se dá à luz do positivismo e do neopositivismo.

Edgar Morin (2000a, p. 136-137) discute o afastamento do sujeito para que, no positivismo, se construa a imagem de objetividade:

Nesse fenômeno de concentração em que os indivíduos são despossuídos do direito de pensar, cria-se um sobrepensamento que é um subpensamento, porque lhe faltam algumas propriedades de reflexão e de consciência próprias do espírito, do cérebro humano. Como ressituar então o problema do saber? Percebe-se que o paradigma que sustém o nosso conhecimento científico é incapaz de responder, visto que a ciência se baseou na exclusão do sujeito. É certo que o sujeito existe pelo modo que tem de filtrar as mensagens do mundo exterior, enquanto ser que tem o cérebro inscrito numa cultura, numa sociedade dada. Em nossas observações mais objetivas entra sempre um componente subjetivo.

Auguste Comte (1798-1857), considerado o principal fundador do pensamento positivista, diz ter descoberto uma lei fundamental: baseada no estudo da inteligência humana, essa lei enuncia que cada ramo do conhecimento humano passa sucessivamente por três estados históricos diferentes.<sup>5</sup> No primeiro estado, denominado teológico, a busca do conhecimento estaria dirigida para a natureza dos seres e das coisas, para as causas primeiras e finais dos fenômenos. Por falta de algo consistente e absoluto, atribui essas causas a agentes sobrenaturais, cuja ação explica todas as irregularidades do universo.

No segundo estado, o metafísico, os agentes sobrenaturais são substituídos por forças abstratas, que são uma pequena modificação do modo de pensar anterior. E por fim, no terceiro estado, o estado positivo, a busca ou indagação do conhecimento reconhece a impossibilidade de obter o domínio absoluto das coisas e reduz a explicação dos fatos a seus termos reais. Dessa maneira, para Comte, a maturidade do espírito humano quanto ao conhecimento residiria no estado positivo — portanto, no pensamento positivista — opondo-se a formas teológicas ou metafísicas de explicação do mundo. Dessa exaltação à razão, à procura de relações constantes e leis invariáveis para os fenômenos, origina/deriva o determinismo.

Esse contexto, conhecido por modernidade, fundamentado em valores advindos da racionalidade e da verdade comprovada que daquela decorre, está em constante interação com o desenvolvimento científico e tecnológico. Isso afasta — da maneira tal como é concebido o conhecimento — as verdades advindas de novas descobertas tidas como científicas da própria sociedade que norteia. Ou, dito de outra forma, a ciência apresenta-se

---

<sup>5</sup> ARANHA; MARTINS, 1986.

inacessível para a maioria dos homens, que se utilizam dela (ou não) em seu cotidiano, de modo inconsciente.

Dispensando a participação social em sua formação, a ciência torna-se uma verdade aceita e, por vezes, utilizada — sem o real entendimento de sua natureza/gênese — pela sociedade em maioria. Tudo aquilo que a ciência estabelecer deverá ser aceito como verdade, extinguindo a possibilidade de questionamentos, advindos da sociedade e da própria ciência. A ciência moderna, nesse momento de sua constituição histórica inicial, dessa forma, mostra-se rigorosa, conservadora de uma tradicionalidade, concebida pela objetividade, que transforma qualidades em quantidades, pela imparcialidade e pela ruptura com o senso comum. E mais, pela ruptura com o questionamento do uso que se faz do conhecimento — para que e para quem se faz ciência? Ou ainda, esse novo significado dado à atividade científica, podendo ser reconhecido também como uma ruptura epistemológica, afasta o homem voltado para a ciência moderna das sensibilidades que lhe são próprias: a expressão artística, a arte, a poesia, ou seja, as maneiras pessoais de ver, compreender e manifestar as leituras acerca do mundo. Todas essas sensações, particularizadas segundo a trajetória de vida dos indivíduos, estão afastadas, e, porque não dizer, completamente rompidas da construção da ciência moderna. Esta, por sua vez, coloca as sensações subjetivas como parte de um universo ilusório, o qual jamais poderia colaborar ou participar da edificação de um saber científico que permite extrema precisão em todos os domínios da ação humana.<sup>6</sup>

Dessa maneira, segundo Cássio Hissa (2002, p. 55),

Conduzida pelos paradigmas da modernidade, a ciência supõe produzir a ruptura entre paixão e objetividade racional, entre desejo e método, entre medo e segurança. Em última instância, ao contrário do mito, vivido como uma prática dos homens e da coletividade, a ciência moderna distancia o conhecimento da prática. Essa contradição solicita a reflexão, posto que o desejo de transformação do mundo é um dos principais propulsores da crítica e da produção do conhecimento acerca do universo natural e cultural. Em outros termos, a mitificação da ciência como prática excludente, além de apartar o conhecimento de sua aplicação, reduz a perspectiva de crítica social tão inevitavelmente necessária à construção de projetos criativos de amplitude coletiva.

A rígida objetividade científica — construída a partir da subjetividade humana, portanto, um reflexo da mente que não poderia ser caracterizado de maneira absolutamente

---

<sup>6</sup> ROSSI (2001); REALE; ANTISERI (1990); LALANDE (1999); ABBAGNANO (1998).

objetiva — deve permitir a construção de leis que estejam aptas a responder às perguntas que são feitas ao mundo, à realidade. Essas leis são entendidas e questionadas pela comunidade científica, existindo, portanto, uma crítica mútua que as confronta e que as sustenta ou as invalida. Dessa maneira, as respostas dadas pela ciência não são permanentes, imutáveis ou carregadas de uma objetividade constante. O propósito científico deve residir, assim, no modo como corresponde às ansiedades humanas. Ele deve estar na clareza e no convencimento de suas colocações, de outra forma, não estaria sendo objetivo, e, nem tampouco, científico. Essa nova produção do saber leva a um cerceamento do mesmo.

A matéria-prima do conhecimento é depositada nos bancos de dados e recolhida para controle e verificação, segundo o interesse do ramo da pesquisa. Assim, não só os cidadãos comuns, mas os próprios cientistas são impedidos de tomar consciência das verdades científicas, de modo que a ciência se constitua num todo ou em algo verdadeiramente consistente. Conforme Pierre Weil (1993, p. 16) atesta, tal como discute Edgar Morin (2000a), verifica-se claramente a separação entre o sujeito e o objeto de análise, “[...] nascendo assim um conhecimento com um processo progressivo de registro externo ao homem através de uma catalogação de dados hoje computadorizados. Nasceu a separação entre conhecedor, conhecimento e conhecido”.

Continuando sua análise, o autor trabalha a separação em mais dois níveis. O primeiro dentro do próprio sujeito, apartando o *homo sapiens* — aquele que conhece e sabe — e o *homo faber* — aquele que age diretamente sobre a natureza.

Essa fragmentação entre o pensamento e a ação se traduz também em tipos psicológicos diferentes, o pensador e o ativo, assim como em dois grandes grupos de disciplinas diferentes, as do conhecimento puro e as da tecnologia, ou melhor, as do conhecimento pelo conhecimento e as do conhecimento de métodos e técnicas de ação. (WEIL, 1993, p. 18).

O segundo nível de separação tratado pelo autor é o conhecimento que, como já fora afirmado, afasta o conhecimento tal como era até então compreendido do conhecimento tecnológico.

Na idade moderna, constrói-se, portanto, uma sociedade — mesmo que distante dos conceitos formulados para a ciência moderna — baseada em novos valores, construídos a partir de uma nova concepção de mundo, fundamentados no racionalismo — concepção que sempre privilegia a razão, o raciocínio e evidencia a intelectualidade. A emergência

dessa sociedade determina a produção de uma nova realidade cultural. A nova realidade, aliada ao desenvolvimento da técnica, faz surgir um homem construtor do futuro que não mais se contenta em contemplar a natureza e dar explicações metafísicas aos fenômenos. O homem deseja conhecer os fatos reais e não mais a origem ou o destino do universo. Nesse encadeamento de fatos, o homem vai deixando de ser dogmático e passa a buscar o conhecimento que as verdades científicas estão construindo — sem contestações para o momento. O cientista é aquele que afirma, expõe e explica a realidade. Ele não fala de si, do que sente, mas discursa sobre o mundo, e esse discurso só tem valor em virtude da sua própria certeza de ser verdadeiro. Os outros componentes da sociedade aceitam e incorporam — como dito anteriormente, de modo consciente, parcialmente consciente, ou inconsciente — essas declarações científicas em suas construções e conexões de vida.

Para se identificar a ciência — diferenciá-la, reconhecê-la —, é necessário encontrar suas características únicas, essas estabelecidas desde os seus primeiros passos. O seu discurso pretende ser a verdade, representar o real. Talvez, de maneira bastante sucinta, esse seja o seu grande diferencial. Talvez isso corresponda ao seu afastamento da filosofia, da poesia, da arte, de outras formas de conhecimento geral. Teorias científicas são, por meio de um método, testadas. Uma proposição que não possa ser testada está fora das proposições analisadas como científicas e, portanto, passa a fazer parte das sensibilidades, dos sentimentos, das observações intuitivas. A metodologia possibilita testar passo a passo uma teoria. Com a execução desses testes, verifica-se a veracidade ou a falsidade de uma declaração, o que transformará o fato em científico ou não-científico.

As teorias científicas, portanto, não se iniciam como verdadeiras, pois não há um método para a construção de teorias. O que há são teorias-hipóteses formuladas a partir de observações lógicas da realidade, com a possibilidade de serem testadas e comprovadas. Todavia, a verdade nunca é definitiva. Ela é descoberta, redescoberta, reinventada e obtida ao seu momento, de acordo com as expectativas de respostas buscadas, da forma como se consegue ver e perceber os fatos reais.

Retomam-se as teorias quando — no período de que se ocupa este texto, final do século XIX início do século XX — elas são responsáveis pela produção das verdades, pela tentativa de compreensão do mundo. Teorias já aceitas são retomadas com sucesso no contexto do debate científico, como a teoria da evolução das espécies de Charles Darwin, por exemplo. As fortes distinções entre as teorias naturais e as teorias sociais mostram-se marcantes.

As ciências naturais (advindas das teorias naturais) e seus postulados já instituídos têm grande respaldo e são adequadas ao método científico, através da observação, da razão e da comprovação dos fatos. Isso produz um afastamento de tais teorias daquelas formuladas para serem sociais, e, ao mesmo tempo e paradoxalmente, estimula uma busca dos cientistas sociais para aproximarem seus conteúdos, estudos e possíveis descobertas da forma como são sistematizadas as ciências naturais.

Os pensadores sociais tentam, nesse momento, conferir cientificidade também ao campo dos conhecimentos de outras áreas das humanidades. As análises sociais, que permitem idéias como suposições, intuições, sensibilidades e outros fatores de ordem inteiramente própria da mente humana, estão afastadas da possibilidade de se tornarem científicas.

Criou-se, portanto, um abismo entre a constituição dos dois grandes ramos da ciência — ciências naturais e ciências sociais — que tenta ser vencido através da aproximação entre a formação dos conceitos sociais e os parâmetros que orientavam as ciências naturais. Dessa maneira, tudo o que até então foi considerado pela filosofia está fadado a não pertencer ao mundo das ciências.

Buscavam-se leis também para a conduta humana. Alguns afirmavam que a herança genética era o fator determinante para a conduta do indivíduo; outros, que o ambiente no qual havia nascido era determinante para tal conduta. Ainda havia idéias que afirmavam ser a educação recebida a responsável pelo comportamento humano.

As discussões e práticas desse período histórico eram determinantes para o comportamento dos cientistas em relação à construção dos modelos teóricos. O panorama do período é todo favorável a mudanças. Novos modelos e novas idéias tornaram-se necessários para se recriar uma nova perspectiva para a vida humana, a ciência aproveitou-se disso.

O mundo do final do século XIX entra em uma espécie de transição entre as grandes revoluções — as comunas parisienses de 1848, a ascensão do modelo capitalista industrial, a máquina a vapor e as ferrovias rompendo as limitações da força física e da distância — e o fim das ilusões, trazido pela Primeira Grande Guerra, pelas revoluções comunistas e pelo crash da bolsa dos EUA, em 1929. Os fins de 1800 foram, portanto, uma época de certezas cuja maior fundamentação consistia simplesmente na crença de que não se podia estar errado.

Era a época das alianças e do sistema multipolar de poder, com seis ou sete potências europeias dividindo o mundo ocidental, numa balança de poder baseada na possibilidade do uso da força, em que o conflito se dava mais frequentemente nas mesas dos diplomatas do que nos campos de batalha. Ao ignorar essa regra, Napoleão III não só conseguiu encerrar o último fôlego imperial francês ao perder a Guerra Franco-Prussiana (1872), como coroou os esforços de Bismark para a criação do Estado nacional alemão.

Nas ruas, a sociedade burguesa vivia a opulência garantida pela revolução industrial e transpunha para os cafés, os palácios e os grandes *boulevards* uma arquitetura da riqueza, marcada pelas construções de grandes perspectivas e largas avenidas pavimentadas de macadame, para permitir às carruagens se lançarem às ruas em alta velocidade e, ao comércio, ganhar os pedestres em seus longos passeios.

Nas artes e na vida cotidiana, a palavra-chave era progresso, um conceito, à época, toscamente extraído da evolução tecnológica do vapor, da eletricidade e de uma incipiente internacionalização do capital. Este obscurecia as iniciativas de uma reflexão interior do homem sobre suas necessidades, em favor de uma certeza comprada pronta de que o moderno garantiria a continuação da opulência para essa pequena camada da sociedade, apesar da proximidade da nova crise que se avizinhava no século XX.

Essa idéia grotesca que floresceu no solo da fatuidade moderna desobrigou cada homem dos seus deveres, desobrigou a alma de sua responsabilidade, desatrelou a vontade de todas as cauções impostas a ela pelo amor à beleza. [...] Tal obsessão é sintoma de uma já bem visível decadência. (BAUDELAIRE<sup>7</sup> *apud* BERMAN, 1999, p. 135).

A intelectualidade que emergia (e também afastava os cientistas dos outros homens) trazia consigo grandes nomes — Darwin, Comte — e fundamentava-se nos aspectos reais. Assim, a sociedade burguesa — que tinha acesso à formação intelectual — exclui os dogmas religiosos e descarta a intuição de suas crenças, análises e atitudes com relação ao mundo. O mundo tem sua aparência visual transformada pela ciência, pela tecnologia e pelo uso que o homem faz delas, ainda que grande parte dos homens use a ciência e a tecnologia para transformar o mundo sem a real consciência disso. Por isso, Eric Hobsbawm (1988) diz que essa revolução científica foi mais assimilada existencialmente do que intelectualmente.

---

<sup>7</sup> Conforme referência de Berman (1999), esse ensaio aparece como parte introdutória de uma extensa discussão crítica da *Exposition Universelle* (Paris, 1855). Art in Paris, p. 121-129.

O século XIX, portanto, pode ser considerado um marco na consolidação do espírito que viria nortear as áreas do conhecimento com pretensões científicas. Embora a origem da ciência esteja localizada em tempos mais remotos, é nesse século que acontece o seu processo de institucionalização.

Thomaz S. Kuhn destaca a importância assumida pela ambientação do século XIX, quando se observa a consolidação do conhecimento científico. Ele ressalta a estreita vinculação estabelecida entre a ciência e as idéias de progresso, afirmando: “Tendemos a considerar como científica qualquer área de estudos que apresente um progresso marcante”, ou que “as expressões ‘progresso científico’ e ‘objetividade científica’ poderão parecer redundantes” (KUHN<sup>8</sup> *apud* CARVALHO, 1998, p. 19). Ao realçar essas idéias, Kuhn chama a atenção para fatos tais como o progresso, a ciência e a profissionalização científica, que experimentaram o apogeu no século XIX. Os fundamentos evolucionistas, considerados de forma marcante no período, demonstram mais uma vez os vínculos acentuados das idéias de progresso com a institucionalização científica no tempo em questão. A idéia de evolução, marcada pela obra *Origem das Espécies*, de Charles Darwin, consolida e exemplifica os ideais progressistas da ciência.

Evolução e progresso tornaram-se conceitos indissociáveis. Passaram a estar presentes na constituição das ciências, tanto nas vertentes humanas que se desenvolviam como nas tradicionais vertentes naturalistas que se consolidavam. A ciência como condutora desses conceitos transforma-se no único instrumento ou caminho para se atingir o progresso, se concebe como a única via segura entre a racionalidade e o domínio da natureza. O progresso, através da eficiência científica, transforma-se em consequência da intervenção racional do homem na natureza. A ciência, como a fé do momento, propaga-se em outros meios, e suas leis podiam ser decifradas — aceitas ou questionadas — em muitas das atividades culturais do período.

A literatura traz histórias fictícias, contribui e participa da criação de uma realidade possível. A história de um homem que abandona o campo em busca do progresso na cidade, contada tão repetidas vezes, tem uma trajetória de fé, de desejo de mudança, de crença no progresso, de realização. Na literatura, essa história, quando dava certo, aflorava os valores científicos. Mostrava, por exemplo, um homem realizado que agiu cientificamente — estabeleceu metas a serem atingidas, acreditou nas possibilidades, atuou

---

<sup>8</sup> KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1982.

com as pessoas e com fatos, utilizando-se adequadamente da razão e, com isso, pode obter os frutos e a glória da riqueza e do poder. A literatura serviu indiretamente de porta voz dos valores da ciência, era a multiplicadora das crenças científicas, através da ficção. Apropriava-se dos temas e valores para a produção de seus textos.

Todavia, o cargo de porta voz da ciência era dado apenas aos cientistas. Somente eles podiam falar com o rigor e as verdades pretendidas pelas realizações científicas. Eram os profissionais do assunto e a profissionalização se intensifica devido às novas instituições estruturadas e ao corporativismo, fortemente presentes na época.

Progresso, método, objetividade, profissionalismo, corporação eram termos que, vinculados ao científico, ao cientista e à ciência, deram identidade e compunham a base da ambientação intelectual desse período.

É nesse contexto científico por excelência que a institucionalização acadêmico-profissional e a afirmação das especialidades/disciplinas (ou seja, a busca de um objeto singular para cada ramo científico) ganham força, destaque e ostentação, e em que se desenvolvem as formulações da escola determinista de geografia.

## **1.2. A fragmentação do saber: o papel das disciplinas**

No período de institucionalização do saber moderno — aquele que se propõe a oferecer respostas concretas acerca do mundo, aquele que se afasta da intuição, da arte, da cultura, da filosofia, aquele que, enfim, se distancia das sensibilidades e percepções humanas —, acontece uma fragmentação do que até então podia ser compreendido como o todo. A razão científica — a produção da ciência na modernidade — solicita a divisão do saber. A ciência encontra no método que lhe dá suporte o caminho da separação como premissa para atingir seus pressupostos.

Para o conhecimento de todas as verdades e o oferecimento de respostas a tantos questionamentos, julgou-se necessária a constituição de variadas especialidades científicas. Era como se cada ramo do conhecimento abarcasse os questionamentos a ele relacionados. O contexto político e cultural da constituição dessa fragmentação vem também contribuir para sua compreensão: “[...] a valorização do homem cede lugar à concepção de progresso no qual a tecnologia, desvinculada de um ‘pensar’ contínuo, torna-se mero instrumento.”

(HISSA, 2002, p. 210). Portanto, a disputa por objetos, por territórios científicos, e a demarcação clara dos territórios corporativos eram necessárias para o desenvolvimento da ciência. Como diz Cássio Hissa (2002), a ciência instituída na modernidade desenvolve e parece sobreviver de limites. Aqui, o marco de fronteira é compreendido como algo que promove a separação, que divide mundos — espaços, pessoas, coisas, campos científicos. A criação desses mundos para a ciência, com a tentativa de uma demarcação clara de campos de atuação científica, obstruiu fortemente o trânsito entre os saberes que, mesmo prematuramente, tentava uma compreensão ampliada e consistente dos espaços, da natureza e do homem. Sendo assim, as ciências criaram objetos próprios e não mais permitiam a invasão de seus territórios, mesmo que não os tivessem bem determinados.

Desvincula-se a arte da ciência, a ciência da filosofia. A ciência desmembra-se em várias ciências, em disciplinas buscando autonomia, em nome e à luz da racionalidade. A especialização levada ao extremo torna-se, ela mesma, um saber fragmentado que se faz insuficiente no processo de leitura da realidade. Todo esse processo, em termos gerais compreendido pela multiplicação das disciplinas científicas, pode ser interpretado como a criação de expectativas com respeito à autonomia disciplinar e, simultaneamente, como a multiplicação de fronteiras interdisciplinares. (HISSA, 2002, p. 209).

Ainda segundo Cássio Hissa (2002), dentro do quadro evolutivo da modernidade, quanto melhor determinada estiver a delimitação de um campo científico, melhor estará o nível de evolução e de maturidade teórico-metodológica dessa área do conhecimento.

Essa especialidade seria independente das demais, através da constituição de métodos e objetos de estudo próprios. Não se devem desconsiderar os avanços concedidos pelo desenvolvimento teórico, metodológico e técnico, proporcionados por essa produção científica especializada. Todavia, essa compartimentação do trabalho, que deveria estar impulsionando o progresso científico, acaba por cercear a liberdade e a criatividade de seus fomentadores. A especialização, que deveria resultar no aprofundamento de saberes integrados, aparece como conhecimento fragmentado, que distancia, empobrece e aparta o conhecimento do próprio conhecimento, tal como prometido, idealizado e solicitado pelos homens. Ao pensamento, por mais especializado grau que tenha atingido, cabe refletir sobre o aprisionamento causado por ele mesmo e requerer a liberdade como parte das soluções prometidas pela ciência. Deve-se, dessa maneira, diferenciar a especialização e a fragmentação, que não se aplicam como sinônimos:

Não se pode de todo atribuir à especialização a perspectiva de minimização da sensibilidade imaginativa e de empobrecimento e fragilização da capacidade criativa. Uma avaliação dessa natureza poderia ser definida como bastante severa e, em algumas circunstâncias, até mesmo equivocada. O fortalecimento do domínio em uma determinada especialização científica pode estar, em várias situações, associado à maximização das potencialidades criativas do pesquisador. A perspectiva de que a redução do universo em observação, tomada como resultante imediata da especialização, assuma o significado de alienação do sujeito diante de uma realidade multidimensional — integrada pelos diversos processos que a constituem — pode não proceder em todos os casos. O conhecimento especializado pode fazer-se em fonte de inspiração do conhecimento integrado. A recíproca também é verdadeira. O todo também está refletido nas partes. É papel do cientista construir os elos entre a sua especialização e seu contexto de relações, muito mais amplo. Somente assim, inclusive, pode ser tomado como crítico e como cientista. (HISSA, 2002, p. 213).

Fracionam-se o pensamento, o conhecimento, a reflexão de uma totalidade que não se desconecta. Aparta-se a teoria da prática — como se as duas fossem conflitantes e não partes de um todo que, desse modo, corresponde melhor às expectativas de uma realidade complexa. Dissocia-se o pensar do agir, atingindo-se diretamente o processo criativo de construção da ciência — quando se permite uma ação que não é precedida de pensamento, depõe-se contra o próprio efeito dessa ação. A ciência moderna constitui-se assim, atendendo aos interesses de uma suposta objetividade, na qual o fazer é mais relevante do que o pensar e não é necessário pensar para fazer. Isso é válido para as mais variadas ramificações do saber.

Separam-se, em princípio, as ciências que cuidam dos aspectos naturais daquelas que se preocupam com os fatos humanos. Dentro desses dois grandes territórios, as subdivisões ocorrem, dando origem às mais variadas disciplinas; e ainda, dentro destas, as especializações verticalizam o saber num sentido sem volta, de afastamento do todo, segundo os princípios da modernidade. Cria-se uma série de limites intradisciplinares que, além de impossibilitar a visão dos problemas propostos de uma forma geral, gera paradoxalmente, uma dificuldade de definição do objeto dentro da própria disciplina. Cada um desses ramos do saber passa a contar com várias possibilidades de objetos que se ampliam conforme o número de subdivisões intradisciplinares. Para se fazer referência à geografia, por exemplo: Geografia urbana, Geografia agrária, Geografia da população — no caso da Geografia humana; Climatologia, Geologia, Biogeografia — no caso da Geografia física.

A criação de rígidas e intransponíveis fronteiras em torno das disciplinas, e seus campos de especialidade, isola ao invés de integrar, poda ao invés de possibilitar a germinação de uma efetiva consistência da ciência. Para utilizar mais um exemplo dentro da ciência geográfica, diz Cássio Hissa (2002, p. 223):

[...] não há consistência, por exemplo, em uma geografia da população que se construa a distância de disciplinas como a demografia, a economia, a sociologia ou a antropologia. O isolamento das disciplinas compromete a crítica ou a leitura com as quais se responsabilizam. Observações com respeito à demografia [...] mostram que problemas dessa natureza não são monopólio da geografia. Não existe uma geografia pura. Também não existe uma demografia pura, independente de outras disciplinas, que possa desenvolver uma leitura plena dos processos populacionais.

Quando surgiu a especialização, a criação das disciplinas, elas não deveriam significar esse afastamento sem volta do todo, não deveriam se traduzir na construção de fronteiras intransponíveis para o pensamento, e, portanto, para a produção do conhecimento, impedindo a busca da ciência de compreensão do mundo. Por muito tempo, em algumas áreas, isso persiste. As disciplinas não se conhecem e até mesmo se ignoram, dificultando a execução daquilo que, originalmente, é pretendido. Os saberes especializados deveriam contribuir, através de suas buscas, pela essência ou natureza de assuntos específicos, para o encontro da essência do todo, tão almejado pelos homens — da ciência ou não.

A interdisciplinaridade se manifesta, no tempo vivido, com o intuito de correlacionar o que foi, de maneira radical, apartado. Ela se revela com o objetivo de preencher as lacunas deixadas entre as disciplinas. As fronteiras construídas pelas ramificações científicas dividiram saberes afins, na tentativa de construção de uma plena autonomia para cada área do conhecimento. Entre os muros, estão espaços vazios em busca do preenchimento, dos elos que permitam as relações, do trânsito, do ir e vir dos pensamentos à procura da complementaridade. A disciplina, desse modo, torna-se frágil em si mesma. Paradoxalmente, na tentativa cada vez maior de se auto-sustentar através da conquista de sua autonomia, cria um sem-número de especializações que, em vez de serem instrumentos de integração, fragilizam ainda mais a existência da disciplina, até mesmo nos moldes da modernidade. Isso gera o conflito entre os variados objetos: proposta contrária ao projeto da modernidade para as disciplinas. O movimento da

interdisciplinaridade revela insatisfação, frustração, indagação e desejo de transformação, ainda que tal movimento seja prematuro, preso aos moldes construídos pela sistematização científica e um tanto distante da aplicação integral de suas intenções. O trânsito, a liberdade de ir e vir de uma disciplina a outra, ainda não se faz porque “não há linguagem comum, porque o discurso ‘do outro’ é alheio e desconhecido no ambiente da ordem e das regras rígidas” (HISSA, 2002, p. 262). O discurso com o qual as disciplinas se manifestam ainda não se mostrou acessível e claro para um entendimento que vá além dos contornos construídos por cada instituição, a fim de que tal discurso permita o reclamado relacionamento disciplinar.

Nos tempos atuais, são outras as posições. Já se pode falar em flexibilidade e encontro dos discursos especializados. Portanto, volta-se a insistir na idéia de que a especialização não deve ser tomada como sinônimo de fragmentação. O saber especializado pode e deve contribuir para um conhecimento integrado e sem fronteiras. O conhecimento aprofundado de determinado assunto pode trazer, para o debate pretendido, a possibilidade de críticas e de contribuições aumentadas. Portanto, o desenvolvimento dos saberes — as disciplinas — deve cooperar com o novo projeto proposto de continuidade científica, revelando possibilidades para o entendimento da complexidade do real.

As fronteiras devem ser locais de trânsito, nos quais os discursos provenientes das variadas áreas do conhecimento possam se comunicar. Os objetos idealmente demarcados por disciplinas devem se cruzar, motivados pela busca de compreensão das complexas realidades investigadas. Do contrário, a especialização se tornaria fragmentação, empobrecendo, sim, a capacidade criativa, o desenvolvimento de técnicas e, conseqüentemente, a capacidade de atuação satisfatória da ciência. Cabe, portanto, à ciência e aos cientistas, o saber pensar, o saber avaliar contextualmente, fazendo de sua especialização a construção de um conhecimento integrado, que tenha efetivamente um significado científico.

### **1.3. O papel do especialista**

O especialista se encontra, normalmente, retraído dentro daquele campo científico escolhido por ele para realizar as suas investigações. Ele materializa o papel das

disciplinas. Busca respostas únicas e específicas para questionamentos amplos que se relacionam não só ao contexto de suas pesquisas, mas também ao de muitas outras. Sendo assim, as respostas encontradas são incompletas, insuficientes para o atendimento das expectativas pretendidas.

A justificativa para a divisão da ciência e a conseqüente busca pelo especialista por estudar um de seus ramos está, segundo Milton Santos (1996), na própria imposição de uma divisão do trabalho. Isso é válido para qualquer outra atividade produtiva que se torna complexa. Embora existam outros fatores explicativos para essa fragmentação. Portanto, houve a formação de ciências particulares e autônomas. Elas abrangem uma parte da realidade, executam estudos contínuos abordando princípios gerais, e, assim, estabelecem regras para formas de procedimentos em diferentes níveis, se estendendo desde a epistemologia, às técnicas utilizadas. Ser autônomo não significa ser independente, pois a parte não se desliga do todo. A conclusão é:

Uma ciência particular não é o resultado de um seccionamento arbitrário de uma ciência da coisa total, isto é, daquilo que se fosse possível realizar se chamaria “ciência total”. Tampouco, o objeto de cada ciência particular pode aceitar um seccionamento, igualmente arbitrário, do objeto que, em um dado momento, essa ciência particular se atribui. (SANTOS, 1996, p. 3).

Retoma-se, mais uma vez, a importância da diferenciação entre os termos, especialização e fragmentação. Não se deve aliar a divisão de princípios científicos a uma falsa ideologia do controle, do autodomínio — do conhecimento, das disciplinas, das coisas, das pessoas. O especialista que tenha em seus fundamentos a procura da verdade, por meio da compreensão daquilo que é efetivamente real, irá proporcionar à sua especialidade os elos que conduzirão ao trânsito e à mobilidade reclamada. Irá oferecer à sua disciplina — ou a uma especialização desta — consistência e integração. Irá dar uma parcela para a construção da linguagem comum entre os saberes, para que cada um tenha acesso ao discurso do outro, enriquecendo suas contribuições. Dessa forma, a intenção não é excluir os estudos verticalizados, mas, através de sua eficaz participação, conceder uma parcela a um entendimento mais amplo do mundo dos seres e das coisas. A intenção não é o isolamento do especialista, pois correria o risco de estabelecer uma leitura esvaziada do complexo mundo e sua integração a ele. Perceber que os processos são integrados, ligados

na construção dos estudos específicos é fundamental para se notar os seus limites na especialidade. Como se observa:

O que não mais se pode conceber é o especialista que não se capacita a integrar seu pequeno campo de estudos em contextos mais amplos. Esse especialista, de fato, não pode ser confundido com a figura do cientista, do crítico, daquele que cria, que lê a complexidade do mundo integrado. (HISSA, 2002, p. 229).

O isolamento impede o diálogo e a troca de idéias e discursos entre os vários campos do saber. Não se pode mais admitir as propostas radicais de isolamento das áreas do conhecimento, na situação de fragmentação e crise dentro da ciência. Principalmente se justificadas por um discurso de competência e auto-suficiência. Esse argumento é válido para a Geografia, que também passa por sistematização e partição interna em diversas áreas. São feitos em seu objeto, o espaço geográfico, vários recortes, surgindo fronteiras internas, durante toda a formação da disciplina Geografia.

A consciência da fragilidade de cada ramificação da ciência, tentando uma auto-sustentação que visa à autonomia disciplinar clamada pela modernidade, demonstra que o especialista — já não satisfeito — procura um caminho que aponte perspectivas mais críticas, que volte a um conhecimento do todo como alternativa de satisfação das ansiedades reclamadas. O movimento interdisciplinar revela essa busca. “O ‘interdisciplinar’ apresenta-se como uma alternativa integradora de fragmentos, na consideração de que a ordem e a rigidez estão obstruindo a própria crítica” (HISSA, 2002, p. 261). A intenção é a de tornar os territórios científicos compatíveis uns com os outros, permitindo o trânsito que irá se utilizar de toda a técnica e de todo conhecimento desenvolvido nas especialidades, desejando uma nova percepção e apreensão da ciência.

Cabe, portanto, ao verdadeiro cientista/pesquisador o papel de passar pela interdisciplinaridade e atingir a prática, ainda embrionária, da transdisciplinaridade. Cabe a ele o aprimoramento de uma competência ética, baseada na efetiva busca pela verdade, através da compreensão do real. O sujeito não pode se excluir do objeto de análise — como propõe a ciência moderna por meio da razão e do real, ou como expõe Cássio Hissa (2002), afirmando que a postura do cientista, diante da modernidade, deve desdobrar-se em duas direções: a da neutralidade e a da consciência objetiva. A concepção de ciência deve se enriquecer, humanizando-se por entre sensibilidades. Segundo o autor, deve, inclusive, abarcar a trajetória de vida pessoal e coletiva — percebida aqui como comunidade

científica —, os valores, as crenças, e até os preconceitos por elas estabelecidos. Pois, sem a inclusão dessas particularidades, os trabalhos de investigação ficariam sem rumo, poderiam até parecer absurdos laboratoriais, devido ao total desligamento da realidade do mundo à sua volta. Portanto,

No paradigma emergente, o caráter autobiográfico do conhecimento-emancipação é plenamente assumido: um conhecimento compreensivo e íntimo que não nos separe e antes nos una pessoalmente ao que estudamos. Não se trata do espanto medieval perante uma realidade hostil possuída do sopro da divindade, mas antes da prudência perante um mundo que, apesar de domesticado, nos mostra cada dia a precariedade do sentido da nossa vida, por mais segura que esta esteja quanto à sobrevivência, sendo certo que para a esmagadora maioria da população mundial não o está. (SANTOS, 2000b, p. 84).

Outro autor que corrobora essa reflexão é Edgar Morin (2000a), pois segundo ele há a necessidade de uma ética do conhecimento e de uma ética da responsabilidade. Para esses casos, não há soluções, podem ser apresentados caminhos. Caminhos longínquos, que demandam depuração e progresso contínuos. Direções que apontem para uma aproximação e uma comunicação entre o objeto e o sujeito da análise. Que mostrem correspondência entre os fatos e os valores, experimentados e sentidos. Ainda sob o entendimento de Edgar Morin (2000a, p. 123), “o problema da consciência (responsabilidade) supõe a reforma das estruturas do próprio conhecimento”. Para tanto, o autor não aponta soluções imediatas. No entanto, evidencia a precisão em desintegrar falsas certezas e pseudo-respostas, quando o que se procura são autenticidades acerca das coisas. Revela que “a descoberta de um limite ou de uma carência em nossa consciência já constitui progresso fundamental e necessário para essa consciência” (MORIN, 2000a, p. 123).

O especialista deve promover o início de toda essa reforma, indo de encontro ao caos estabelecido, em nome da ordem regulatória e do conhecimento instrumentalizado pela razão, através da moral, da ética, do bom senso, enfim, de todas as sensibilidades que lhe são próprias.

## 1.4. O contexto da ciência na atualidade

Pós-modernidade: tempo de se fazer reformas/transformações. De criar nova expectativa de progresso estendida à humanidade. De realizar a reconstrução do quebra-cabeça desintegrado da ciência, do saber, do conhecimento, do entendimento dos fatos. Retorno à história, à memória, aos sentimentos, às maneiras de ver, de ler e de interpretar o mundo. Busca das sensibilidades inerentes ao homem como contribuição para o esclarecimento da razão das coisas.

Será que quando se fala em crise — econômica, política, sociocultural: crise da humanidade — pensa-se em crise da ciência? Acredita-se que, para a maioria dos homens, a reflexão não atinja tal ponto. Mas parece óbvio que, como parte integrante da formação da cultura e dos hábitos de uma sociedade, a ciência esteja em crise. O que se deve entender por crise? Reforma? Transformação? Reconstrução daquilo que esteve adequado por algum tempo, mas não mais atende aos anseios? Ou, talvez, busca de transformação daquilo que nunca esteve em perfeita harmonia com o mundo dos seres e das coisas? O que se revela neste momento é que a ciência/cientistas tem conseguido refletir criticamente sobre os caminhos até então trilhados por ela.

A crise da civilização contemporânea envolve dimensões interdependentes e interpenetrantes, como afirma Paula Stroh na Introdução do trabalho de Edgar Morin (2000b): “[...] ecológica, social, política, humana, étnica, ética, moral, religiosa, afetiva, mitológica [...]”, sendo, portanto, algo complexo, inserido em uma trama que, para se sustentar, vem exigindo reformas epistemológicas que englobam, inclusive, a noção de desenvolvimento.

O complexo entendimento do mundo dos seres e das coisas não passa pela rígida objetividade advinda da razão e da observação/explicação dos fatos em seus termos puramente palpáveis, sensíveis ou, como muitos preferem, em termos reais. O discurso da ciência, instituído pela modernidade, parece inadequado à contemporaneidade. A consciência de que a ciência e a razão não têm a missão de resolver e responder todas as questões, da maneira tal como ela pretendeu até então, e nem mesmo de salvar a humanidade tem dado uma liberdade que permite ao contexto científico a concepção de críticas, pluralidades, trânsito de idéias.

A objetividade científica da modernidade desintegrou, de certa forma, a idéia do homem como um todo, que necessita de todas as partes para o pleno funcionamento e tentativa de compreensão das coisas. Durante a evolução desse período, aconteceu uma separação da ciência de tudo aquilo que havia, de algum modo, contribuído para a percepção do mundo. A noção de desenvolvimento científico passa, agora, pelo entendimento, pela autoconsciência, como diz Edgar Morin (2000a). A epistemologia da ciência precisa revelar postulados metafísicos, percepções, sensibilidades. Concepções que revelam a totalidade humana, que se constitui de pluralidades e paradoxos.

A instituição das corporações científicas, no século XIX, afastou o que podia ser entendido e aceito como conhecimento das atitudes teórico-reflexivas que sempre acompanharam os estudiosos, sábios e filósofos — como eram conhecidos aqueles que se dedicavam à produção do saber. Filosofia e ciência tornaram-se campos distintos. Isso pode ser mais claramente apreendido nas palavras de Marilena Chauí:

Convém não esquecermos que a distinção entre filosofia e ciência é muito recente (consolidou-se apenas nos meados do século XIX), de modo que os pensadores do século XVII são considerados sábios (e não intelectuais, noção que também é recente) e não separam seus trabalhos científicos, técnicos, metafísicos, políticos. Para eles, tudo isso constitui a filosofia e cada sábio costuma ser um pesquisador ou um conhecedor de todas as áreas de conhecimento, mesmo que se dedique preferencialmente mais a uma do que a outra. (CHAUÍ *apud* CARVALHO, 1998, p. 25).

A contemporaneidade reclama a participação do sujeito nas criações e descobertas da ciência, oferecendo a esta diálogos sobre seus fundamentos mais relevantes. Edgar Morin (2000a) levanta várias perguntas que podem orientar esses diálogos: o que é o homem? Qual o seu sentido? Qual é seu lugar na sociedade? Qual é seu lugar na vida? Qual é seu lugar no cosmo? Segundo o autor, vivemos um período em que a disjunção entre o que é ético e os problemas científicos pode tomar um rumo perigoso, se forem esquecidas duas dimensões: a da humanidade e do fato de ser um homem cidadão que ali está.

O momento fala em interdisciplinaridade. Nos novos tempos, o termo caracteriza

[...] [uma] expectativa de reunir o que foi fragmentado pela mente humana e se manifesta através da tentativa de correlacionar as disciplinas [...]. Nesse momento, são “recriados” os elos entre as disciplinas, caracterizando o surgimento de novos campos do saber como, por exemplo, a biofísica e a bioquímica que se alojam entre a física, a

química e a biologia. É assim que pesquisadores, e tudo o que constitui o universo da ciência, voltam-se para a discussão dos grandes problemas ocasionados pela fragmentação do saber que transformam, por exemplo, as universidades em “verdadeiras torres de Babel”. (HISSA, 2002, p. 259).

A universidade deveria ser o primeiro ambiente a fornecer subsídios para a realização de tais diálogos. É um local que incita reflexões e progresso às idéias. Todavia, ainda hoje, está presa à fragmentação, às disciplinas, aos departamentos e institutos que operacionalizam as regras ditadas pela modernidade. A sua transformação estaria na busca e na permissão de seus mentores de uma liberdade. A expressão antes mencionada é entendida aqui como “uma das condicionantes do processo criativo e [...], assim, associada à natureza e à qualidade da criação” (HISSA, 2002, p. 139). O termo carrega consigo os significados de independência, emancipação, autonomia, iniciativa, deliberação, ousadia, que proporciona, portanto, o amadurecimento necessário à sua realização. É o instrumento de ação do sujeito que cria e que, por isso, oferece à humanidade possibilidades de escolha.

Não obstante, a interdisciplinaridade — tal como vem sendo reclamada — é um movimento recente, carente de ações que o sustentem. A separatividade e a ordem requeridas pela modernidade, mesmo que nunca totalmente definidas, são termos antigos, que parecem estar intrínsecos a uma boa gama de cientistas/pesquisadores que constituem a ideologia e o funcionamento das instituições acadêmicas e das corporações profissionais.

Dessa forma, a tentativa de integração se realiza, paradoxalmente, dentro de um contexto — ainda instituído, mas que clama por mudanças — de desunião/desagregação do conhecimento. Não alcança a realização pretendida pelo conceito. As disciplinas querem, dentro desse quadro, impor sua preponderância, reforçando barreiras ao invés de destruí-las. Dentro das dificuldades de transformação, a intenção de uma prática interdisciplinar seria um primeiro passo diante do até então incipiente curso rumo à reunião, troca e integralização dos saberes; seria o início de uma reflexão que procura a alteração do que está precariamente estabelecido.

Nesse momento de debates sobre o conhecimento, surge o termo transdisciplinaridade ou transdisciplinar. Em princípio — e muitas vezes —, é utilizado como sinônimo de interdisciplinaridade ou interdisciplinar. Revela, em alguns conteúdos, o mesmo princípio. Como dito anteriormente, a interdisciplinaridade refere-se a um processo reflexivo, que vai de encontro aos ditames estabelecidos pela disciplina, pela separatividade. Nota-se, na concepção de alguns textos, a utilização da expressão

transdisciplinar para designar a postura contra a crise fragmentária do saber. Toma-se como pressuposto, assim, que a especialização do conhecimento impede a compreensão da realidade complexa e faz perder de vista a interdependência dos diversos campos científicos.

Na transdisciplinaridade realiza-se o desejo de integração manifestado pela interdisciplinaridade. A realização desse desejo dá-se às custas da subversão da ordem da disciplina e de suas fronteiras, supostamente garantidas pela funcionalidade da ciência moderna, pelas instituições acadêmicas que lhes concedem o status, pelas corporações profissionais que lhes reproduzem a legalidade da ordem. (HISSA, 2002, p. 267).

O que efetivamente vem a interessar é o movimento que procura a restituição da ciência como um todo, que se desvencilhe das fronteiras construídas entre as disciplinas e passe a preencher esses espaços — fronteiriços — com a validade da mistura e da integração dos saberes. Isso não significa o fim das disciplinas e sim a formação de um olhar que vá além dos limites fictícios erguidos. E, ainda, que através das evoluções edificadas durante a modernidade, expresse uma maneira ampliada de entendimento dos fatos. A prática transdisciplinar traz condições para a constituição de um saber que viabiliza um atendimento mais satisfatório das inquietações humanas na contemporaneidade. Abre espaço para a criatividade, liberdade, crítica, imaginação livre de restrições fronteiriças. Cássio Hissa (2002) destaca a fala de Cristovam Buarque<sup>9</sup> que afirma ser esse um momento de renascimento, no qual a produção do saber é integrado a uma nova ética reguladora. É um movimento crítico mais intenso, profundo, que lança novas luzes sobre a complexidade do real.

Pensa-se que esse renascimento refere-se ao retorno a um conhecimento completo, íntegro, mas que agora pode utilizar todo o desenvolvimento técnico-científico realizado pela modernidade, oferecendo um alicerce solidificado ao mais recente projeto da ciência. Essa base se constitui pela não simplificação, pela busca do conhecimento calcada em experiências diversas que mostrem afinidades em seus objetivos. Portanto, o mencionado retorno vincula-se ao todo, mas não à antiga proposta de uma ciência única, de suportes positivistas e que ditava a regra do método único como premissa para se considerar algo verdadeiramente científico. E, sim, à procura de compreensão da complexidade do real. O

---

<sup>9</sup> BUARQUE, Cristovam. *A aventura da universidade*. São Paulo: Ed. da Universidade Estadual Paulista; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994. p. 38.

que não está, de forma alguma, relacionado ao emprego de uma metodologia única no trabalho de questões tão diversas e intrincadas.

Desse modo, ressalta-se que, mesmo em outra contextualização e com graus de complexidade bastante diferenciados, o mesmo paradigma que tem em suas leis a objetividade, o isolamento, a fragmentação dos saberes, impõe:

[...] uma unidade de método, um certo número de postulados implícitos em todas as disciplinas, como o postulado da objetividade, a eliminação da questão do sujeito, a utilização das matemáticas como uma linguagem e um modo de explicação comum, a procura da formalização etc. A ciência nunca teria sido ciência se não tivesse sido transdisciplinar. (MORIN, 2000a, p. 135-136).

Todos esses princípios da ciência contribuíram — mesmo que paradoxalmente à intenção primeira, com ou sem intencionalidade — para a reclusão das disciplinas em seus territórios definidos, um tanto arbitrariamente, o que causou a impossibilidade da compreensão, tal como é procurada, e que, por conseqüência, vai de encontro aos mais novos propósitos da ciência. Portanto, o efeito transdisciplinar referido por Edgar Morin — no período da modernidade —, ainda que contrariamente, não revela as intenções contemporâneas do termo. O autor indica a existência de uma transdisciplinaridade antiga e uma nova. Assim, em acordo com Edgar Morin e Pierre Weil, “a questão [...] não é mais ‘praticar a transdisciplinaridade’, mas sim ‘qual a transdisciplinaridade é preciso praticar’” (WEIL, 1993, p. 32).

A declaração de Veneza, da Unesco (1987)<sup>10</sup>, em um de seus itens citados por Weil, destaca o enfoque transdisciplinar:

Ao mesmo tempo em que recusamos todo e qualquer projeto globalizante, toda espécie de sistema fechado de pensamento, toda espécie de nova utopia, reconhecemos a urgência de uma pesquisa verdadeiramente transdisciplinar em um intercâmbio dinâmico entre as ciências exatas, as ciências humanas, a arte e a tradição. Num certo sentido, esse enfoque transdisciplinar está inscrito no nosso próprio cérebro através da dinâmica entre os seus dois hemisférios. O estudo conjunto da natureza e do imaginário, do universo e do homem, poderia nos aproximar melhor do real e nos permitir enfrentar de forma adequada os diferentes desafios de nossa época. (Citado por WEIL, 1993, p. 34).

---

<sup>10</sup> O texto da Declaração de Veneza, da Unesco, pode ser conferido, segundo referência do próprio autor, em: WEIL, Pierre. *A neurose do paraíso perdido*. 2. ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1987. p. 115 *et seq.*

A transformação do mundo pode ser claramente observada. Essas metamorfoses são, em grande medida, motivadas por elas mesmas dentro da ciência e da tecnologia. O conhecimento científico oficializado pela modernidade agora se aproxima de valores humanos abandonados para sua construção inicial. A obra vem demandando reforma. Os saberes se acercam e se relacionam, procurando atender às ansiedades da civilização contemporânea. Assim, mesmo que ainda embrionariamente, a ciência avizinha-se da arte, da filosofia, do romantismo, das sensibilidades, das quais não deveria ter se afastado, pois parece que são o princípio e o fim de todas as coisas, de todas as buscas, de todas as verdades construídas pelo ser humano. A razão não se constrói sem se utilizar as sensibilidades: “razão é sensibilidade” (HISSA, 2002, p. 309). O termo pode também ser traduzido por: “Faculdade de sentir; sentimento. Propriedade do organismo vivo de perceber as modificações do meio externo ou interno e de reagir a elas de maneira adequada” (FERREIRA, 1995, p. 1994). O sensível — o artista, o cientista, o professor, o médico, o engenheiro, o arquiteto, o homem — é capaz de despertar emoções — de criar, de compreender e de alcançar em suas análises o que positivamente contribuirá para a sua evolução. “A sensibilidade, enfim, é uma manifestação de abertura, de humanização do homem, dotando-o de canais, sondas e apêndices de comunicação [...]. Sensibilidade é prazer e desconforto, segurança e medo, plenitude e vazio” (HISSA, 2002, p. 309-310). E isso concorrerá para a formação individualizada do ser.

O tabu da mistura começa a ser ultrapassado. O que era violação passa a ser consentido com certa simpatia. Os muros construídos entre os saberes pedem a sua substituição pela integração e pelo movimento. A palavra da ciência deixa de exprimir a ordem e a verdade, tornando-se aberta ao entendimento das pessoas que executam outras atividades, que não a científica. O rigor se abrande e vai cedendo o lugar da objetividade pura e simples a um raciocínio de percepções. A interdisciplinaridade e, mais além, a transdisciplinaridade tomam parte nos novos discursos que ensejam e concebem o princípio da transformação.

Essa mobilidade possibilita uma nova ética para o conhecimento, ampliando concepções, oferecendo possibilidades de uma leitura/interpretação crítica melhor fundamentada. A crise generalizada reavalia muitos valores. A ciência pede uma nova ciência, a sociedade pede uma reestruturação de suas bases — na política, na economia, na educação, nos modelos culturais, nas formas de apropriação do espaço, nas alterações ambientais, nos relacionamentos humanos —, mesmo que o desejo ainda não esteja perto

da concretização. Os modelos ditados pela modernidade ainda estão fortemente presentes na constituição dos seres como verdades. E mudanças/reformas são sempre — em princípio, pelo menos — rechaçadas. A idéia de transformação retira a comodidade e o suposto conforto conquistado.

A distância entre o desejo e a sua concretização revela um mundo onde ainda prevalecem os paradigmas da ciência moderna, onde a razão e a objetividade, munidas da técnica, ainda ditam as ordens para o mundo. Mas a idéia, a visão, o sonho, a aspiração existem. E isso é o princípio de tudo.

A aspiração transdisciplinar só pode se realizar a partir da formação de novos pensadores que se libertam das grades impostas pela ciência moderna e que disseminam concepções próprias, carregadas de bom senso, de boa formação, de humanismo e, principalmente, do caráter libertário da descoberta.

Todo conhecimento, de acordo com Edgar Morin (2000a), resulta das condições, possibilidades e limites do entendimento humano. Portanto, ele é intrínseco à história, à cultura e à sociedade. Ele é diverso, incerto, próprio da subjetividade humana. Convida-se a refletir sobre a complexidade do real, que jamais se esgota num sistema objetivo de idéias.

A geografia, como uma fatia desse conhecimento, insere-se nessas condições. Caminha paralelamente ao desenvolvimento da ciência. Incorpora as imposições do momento, talvez como forma de se afirmar enquanto saber científico. Aproxima-se de uma grande variedade de estudos. E, desde a sua origem, necessita de outros conhecimentos para se complementar. Volta-se para a síntese e as relações entre os fenômenos — o que dificultou o trabalho dos geógrafos que tentavam encontrar razão e sentido para a existência de uma ciência geográfica. Percorreu trajetórias diversas com o intento de encontrar uma objetividade. Teve uma história irônica, segundo Milton Santos, na qual tudo pode acontecer. Paradoxalmente aos propósitos de aproximação de outros conhecimentos, afasta-se — assim como outras disciplinas — das relações com outros ramos do saber. Hoje, assim como outras especialidades, demanda uma prática interdisciplinar e transdisciplinar, visando realizar parte das promessas não cumpridas.

Parece relevante conhecer um pouco desse caminho, pois algo que demorou a ser percebido na formação da ciência, o fato do isolamento impedir progressos, reconhecer o diálogo entre os saberes, já fora anunciado, ventilado há muitos anos atrás por um dos fundadores do determinismo na geografia. O histórico da sistematização da Geografia, o

determinismo geográfico, paralelo ao transcurso da ciência moderna, recorte do presente trabalho de pesquisa, irão contribuir para o diálogo da Geografia com os outros saberes.

# II

## BREVE HISTÓRICO DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO

### 2.1. Notas introdutórias

O conhecimento geográfico é bastante antigo. Pode-se, contudo, dizer, noutros termos, que o saber espacial é muito antigo. São modos de dizer que se distinguem. O saber espacial pode não ser científico. É sobre ele que se refere, aqui, nesse início de reflexão. Encontra-se registro de sua origem na Antiguidade Clássica, quando se designava como Geografia / geográficos os relatos de viagem, as noções e os escritos sobre os variados lugares, as idéias e as experiências acerca dos fenômenos naturais etc. Trata-se, também, de um tempo marcado por uma atividade de observação e de levantamento de dados. Daí advém, provavelmente, seu caráter descritivo. Segundo Nelson Werneck Sodré (1984) esse período é denominado de pré-história da Geografia. É um modo de classificar os tempos do conhecimento e, no caso em questão, os tempos do conhecimento dito geográfico — que pode ser questionado. Nessa fase são pertinentes os trabalhos informativos sobre os mais diversos e conhecidos lugares da superfície terrestre, além de roteiros que norteavam os viajantes e que serviram de apoio ao desenvolvimento

cartográfico.<sup>1</sup> Esse material se caracterizava pela natural ausência de intenção científica e pela percepção individualizada de seus construtores. A busca pelo saber se expandia à proporção que a sociedade desenvolvia “a sua capacidade de dominar e modificar a natureza, para melhor desfrutar dos recursos nela disponíveis” (ANDRADE, 1987, p. 11). Outro fator que impulsionava o progresso da ciência, e que ainda é fortemente responsável pelo mesmo, eram os interesses dos Estados em busca de uma supremacia — o desenvolvimento das embarcações comerciais e das cartas náuticas provavelmente teria sido diferente não fosse o desejo de algumas cidades-Estado de ampliarem seu poder para além-mar.

Havia nesse período, mesmo sem qualquer intencionalidade, uma concepção geográfica entre os povos que os orientava em suas relações com a natureza e com a política de apropriação de riquezas, de territórios. Portanto, “eles cultivavam idéias de ordem geográfica e lançavam as sementes que no futuro seriam desenvolvidas em uma ciência, em um saber acadêmico” (ANDRADE, 1987, p. 22).

O lugar onde se estabeleciam os grupos/ as civilizações, aos poucos ia se tornando um espaço restrito para as trocas de produtos, necessárias para sua sobrevivência. As relações comerciais foram se expandindo para além das fronteiras, além dos limites impostos pelos mares e oceanos e, por meio dos grandes descobrimentos marítimos, o que era uma demanda comercial abriu caminho para a construção de uma dominação econômica e política das metrópoles (descobridores) sobre as colônias. O espaço conhecido deixava de ser apenas as terras e os mares da Europa e os domínios mais próximos da Ásia e da África. A partir de então, torna-se, ainda mais explícito, o vínculo entre a expansão do conhecimento, a ampliação do conhecimento do mundo e a intensificação de processos de colonização. A partir de então, esse conhecimento dito geográfico, esse saber espacial, vincula-se, definitivamente, ao processo de colonização: conhecer, inventariar para controlar, dominar, apropriar e, conseqüentemente, expropriar.

Dessa forma, aumentava o interesse dos conquistadores e dos comerciantes e a curiosidade dos estudiosos. As relações homem-natureza cresciam em complexidade, juntamente com as histórias e observações/ descrições acerca do mundo dos seres e das coisas. Antes disso, entretanto, já estava em curso, desde muito tempo, certo conhecimento a partir do qual os movimentos de colonização, fundamentados nesse saber espacial. “Os

---

<sup>1</sup> Em momentos posteriores da Geografia também se consideram essas informações e escritos como base e fonte de estudos mais aprofundados e com maior sentido de contribuição científica.

filósofos e matemáticos discutiam idéias sobre a forma e as dimensões da Terra e sobre a distribuição das terras, das águas e das populações”.<sup>2</sup> (ANDRADE, 1987, p. 25). Os estudos de Aristóteles tiveram forte contribuição para a Geografia. Ele deu provas da esfericidade da Terra e se preocupou também com outros “[...] temas como a erosão, a formação dos deltas, a relação entre plantas e animais e o meio físico, as variações do clima com a latitude e as estações do ano, a vinculação das águas dos rios e oceanos, as relações entre as raças humanas, o clima e as formas políticas” (ANDRADE, 1987, p. 25).

Dentre os estudos e escritos da Antiguidade, muitos embasaram um progresso científico real e verdadeiro, e a Geografia se fez grande beneficiária deles. Mas também existiram idéias que se transformaram em fantasias e lendas, que se comprovaram como tais e, apesar de terem servido de respostas a muitos questionamentos e ansiedades, ou até mesmo terem atendido aos interesses presentes na época, constituíram um atraso e foram, portanto, abandonadas pela ciência. Na realidade, durante todo esse período não havia Geografia — nem geógrafos conseqüentemente. Conforme Nelson Werneck Sodré (1984), havia filósofos, historiadores, pensadores que tratavam, secundariamente, de aspectos geográficos.

A geografia aparecia, antes de definir o seu campo, os seus métodos, as suas técnicas, como tributária, e desimportante, de outras áreas do conhecimento, científicas ou não. Estava ainda carregada de mitos, lendas, deformações, que escondiam o que, em seus rudimentos, havia de verdadeiro e de duradouro. Seu desenvolvimento, visando sua futura autonomia, estaria ainda, e por muito tempo, na dependência das áreas, científicas ou não, de que o homem se servia para sobreviver e progredir. (SODRÉ, 1984, p. 19).

O fim do Império Romano e os rearranjos dos domínios espaciais, na Idade Média, produziram um período de lutas no qual ocorreu uma dificuldade de comunicações, uma queda no ritmo do comércio e nas preocupações filosóficas e matemáticas, até então bastante desenvolvidas pelos gregos e romanos. Todavia, os árabes, fundamentados em uma nova crença religiosa — o islamismo —, conquistaram territórios, organizaram as vias de transporte facilitando o comércio, apossaram-se de documentos e livros de grande valor cultural, estudaram as condições naturais e os recursos a serem explorados nas terras

---

<sup>2</sup> Quando, na citação, se faz referência a filósofos e matemáticos, destaca-se a participação dos gregos que deram grande contribuição para a ciência moderna, quer do ponto de vista quantitativo, quer do qualitativo. Isso se deve, segundo Andrade (1987), tanto ao grande desenvolvimento da cultura grega, quanto ao fato de serem numerosas as obras que conseguiram chegar até nós.

descobertas, além dos costumes dos povos dominados. Portanto, difundiram a cultura e deixaram estudos e relatos de grande interesse para a Geografia, conforme afirma Manuel Correia de Andrade (1987).

Os árabes se tornaram vulneráveis à conquista dos turcos que passaram a exercer um controle mais intenso sobre os povos dominados. Foi interrompido o comércio entre árabes e cristãos, feito através do Mediterrâneo, impossibilitando também o intercâmbio cultural. Não obstante, os cristãos — prejudicados com a interrupção do comércio entre o Oriente e o Ocidente — organizaram expedições que restabeleceriam o domínio sobre os lugares sagrados onde Cristo vivera. Essas expedições contribuíram para o desenvolvimento das relações comerciais e para o retorno do intercâmbio cultural.

Ainda a partir do pensamento de Manuel Correia de Andrade (1987), vê-se que outras contribuições do período da Idade Média foram as viagens rumo às terras do Extremo Oriente. Deve-se ressaltar a viagem de Marco Polo, comerciante veneziano, que chegou até a China e por lá permaneceu por mais de vinte anos (1271-1295), prestando serviços ao soberano do império mongol. De volta à Itália, após o vasto conhecimento adquirido sobre países e cidades do Oriente, escreveu um livro com informações a respeito do que testemunhou. Apesar do pouco comprometimento científico dessas observações e escrito, destaca-se a importância de algumas informações verídicas.

A prevalência da Igreja nessa fase — buscando também impedir a expansão muçulmana — é responsável por alguns retrocessos nos reais descobrimentos e saberes feitos até então. As contestações sobre a idéia da esfericidade da Terra e a interpretação de sua forma segundo o livro sagrado, não podendo ser contrariada, são exemplos desse fato.

Considera-se que a Geografia — assim como toda a ciência — sofreu certo recuo na Idade Média em relação à Idade Antiga. Não obstante, deve-se relevar o enriquecimento de informações acerca dos lugares (o relevo, os rios, os oceanos e mares, as variações climáticas, além de valiosas observações sobre a maneira como os povos viviam e exploravam os recursos existentes nas mais diversas regiões). Do mesmo modo, devem ser ressaltados os estudos relacionados ao vulcanismo (que atingia a região Mediterrânea), além da retomada e atualização dos ensinamentos gregos e romanos — incluindo o retorno à crença na esfericidade da Terra, apesar da condenação pela Igreja Católica.

Nos fins da Idade Média — séculos XIII e XIV — o comércio ganhava maiores proporções e uma nova classe — a burguesia — conquistava poderes junto aos reis

absolutos.<sup>3</sup> O poder dos senhores feudais estava minimizado, enquanto os burgueses adquiriam cargos e títulos nobres. Isso propiciou o desenvolvimento das cidades, o que criou uma nova forma de relacionamento do homem com o espaço vivido.<sup>4</sup> A propriedade da terra perdia importância para o acúmulo de capital, que impulsionaria o comércio e a nascente indústria manufatureira. Tornou-se necessária uma nova maneira de organizar o espaço, que oferecesse condições para um maior enriquecimento da burguesia. As nações se unificaram em busca de uma ampliação do mercado. Nos séculos posteriores — XV e XVI —, intensificaram-se as grandes navegações em busca de novas terras (que ofertassem matérias-primas) e novos povos (mercado consumidor). Nelson Werneck Sodré (1984) relata que a penetrabilidade nos oceanos foi possível não só, mas também, através do aperfeiçoamento da bússola — ainda no século XIII — e do astrolábio, uma invenção árabe, cujo uso se generalizou no século XV. Vários territórios foram descobertos e incorporados ao mundo conhecido dos ocidentais. O apoio dos soberanos de alguns países — Portugal, Espanha, França, Holanda e Inglaterra — foi primordial, salienta Manuel Correia de Andrade (1987). Eles também buscavam o fortalecimento da unidade nacional e maiores riquezas. Estava se instituindo o modo de produção capitalista.

Todo esse período teve grande importância e trouxe alteração econômica, política e cultural para os povos. O maior intercâmbio entre o Ocidente e o Oriente, as viagens acrescidas de estudiosos que aperfeiçoavam a cartografia e deixavam escritos, com valiosas descrições de lugares e hábitos de populações, mais uma vez contribuíram para o incremento da Geografia. Esse ramo do saber se enriquecia com a expansão do espaço conhecido e o real domínio da configuração terrestre e suas características.

Após o conhecimento científico alcançar uma posição favorecida ao contribuir para as realizações comerciais e políticas das nações, ele iniciou o processo de fragmentação do saber, que daria origem às várias ciências. A Geografia apresentava, então, vasto objeto de estudo, acrescido de numerosas e profundas informações que careciam de trato científico.

Manuel Correia de Andrade (1987) destaca, na primeira metade do século XVII, o trabalho de um médico holandês, Bernardo Varenius, importante para a Geografia, intitulado *Geografia Geral*. O referido livro, apesar de não ter sido concluído — devido morte prematura de Varenius, aos 28 anos —, apresenta considerações relevantes acerca

---

<sup>3</sup> Cf. PREVITÉ-ORTON (1972 [1952]); DOBB (1976); SWEEZY *et al.* (1977).

<sup>4</sup> Cf. MUNFORD, 1998.

das relações existentes entre a Terra e os outros astros.<sup>5</sup> Além disso, a obra trata temas da Geografia física, como “as formas de relevo, a rede fluvial e as condições climáticas se interinfluenciando, para chegar ao papel da sociedade, do homem na elaboração do espaço”. (ANDRADE, 1987, p. 45). Varenius foi além das observações e informações disponíveis, procurando explicar a origem dos fenômenos conhecidos. Tratou a ciência geográfica com uma concepção de conjunto. Tendo sido antecessor de Kant e Humboldt (considerado como um dos fundadores da Geografia moderna), sua obra — que pode, portanto, ser considerada uma síntese científica da Geografia — teve relevante influência nos trabalhos do naturalista e geógrafo alemão do século XIX.

As idéias e os estudos de Kant também merecem ser ressaltados em suas contribuições para a disciplina. Ensinou Geografia física na Universidade de Königsberg — 1756-1796 —, adotando uma posição mais filosófica em relação aos seus contemporâneos que participavam das viagens exploratórias. Ele daria uma definição para essa ciência em relação às ciências naturais, estabelecendo suas bases metodológicas.

Em Nelson Werneck Sodré (1984), lê-se uma afirmação de Kant dizendo que o conhecimento científico só poderia ser obtido pelo emprego da razão pura, ou através dos sentidos. Dividia as sensações percebidas em subjetivas e objetivas. O mundo percebido através das sensações subjetivas seria uma manifestação da alma ou do homem, enquanto o mundo percebido pelas sensações objetivas seria uma manifestação da natureza. Kant apenas se refere às relações entre o homem e o meio, enquanto faz uma análise mais profunda sobre as relações entre a Geografia e a História. A experiência humana estaria dividida em duas espécies: uma narrativa que seria a História e outra descritiva que seria a Geografia. A História registraria os acontecimentos que se sucederiam no tempo e a Geografia faria o relatório dos fenômenos que se realizariam no espaço. Ambas estariam constituindo um conhecimento empírico. O filósofo ainda registra que a Geografia antecede a História, sendo uma a estrutura da outra, uma vez que os fatos sempre acontecem em determinado lugar.

Observa-se nas afirmações de Kant a sua receptividade quanto às idéias de determinação de um objeto e um método, na constituição e afirmação de um ramo do saber como ciência. Ao mesmo tempo, nota-se certo imbróglio quanto ao trato desses ramos dos saberes, afastando-os e aproximando-os ao mesmo tempo. Isso também pode ser detectado

---

<sup>5</sup> Cf. VARENIO, 1984.

em muitos outros pensadores que tentaram dar um sentido ao conhecimento científico e a cada nova descoberta, enquadrando-as dentro dos mais variados ramos de pesquisas, como mais uma tentativa de explicação real dos fatos. Logo, conclui-se que as interseções entre as fronteiras, criadas para cada área ou disciplina, sempre foram problemas e fizeram parte das discussões para a instituição das mesmas.

Com o desenvolvimento capitalista, o caminhar das ciências — e, portanto, da Geografia — ganhava força e recursos para expansão, principalmente nos séculos XVIII e XIX. A racionalização e o aumento na exploração dos recursos naturais se faziam necessários ao referido desenvolvimento. O poder da burguesia era aumentado à medida que cresciam as condições de enriquecimento. Foi realizada uma revolução política — que destituiu de seus postos os antigos proprietários de terras — e, conseqüentemente, substanciais alterações culturais e administrativas.

As crenças e dogmas instituídos pela Igreja iam de encontro a algumas idéias e princípios científicos. A tentativa do conhecimento da natureza dos fenômenos era gradativamente substituída pela razão — observação e experimentação do real. O homem procurava o domínio da natureza para que, a partir disso, os recursos se voltassem aos seus interesses. A descoberta de novas regiões, com fortes diferenças físicas e culturais, estimulou os estudos e a produção de livros, além da fundação de sociedades científicas e de exploração, pelos europeus. Esses povos consideravam-se superiores aos conquistados e impunham essa superioridade através do domínio econômico, tecnológico e militar. Justificavam sua primazia racial por meio de uma suposta influência climática — fato que consolidaria o determinismo geográfico.

Muitos filósofos e cientistas investigavam as relações homem-meio e consagrava-se a racionalidade da ação do homem sobre a natureza, partindo de um princípio ideológico que sustentaria a supremacia da burguesia e do capitalismo. Poderá ser também discutida a história da construção dessa justificativa — compreendida, por muitos, como explicação — da supremacia dos povos conquistadores que, a partir de então, se sentiam livres para conduzir o seu suposto superior modo de viver que se atrelava ao capitalismo em ascensão. Nessa história da fabricação, forjada, da referida justificativa, poder-se-ia lembrar, por exemplo, de Montesquieu (1689-1755).

Na obra de Montesquieu, que mais impactos ocasionou, intitulada *Do Espírito das Leis*, publicada em 1748, há determinadas peças que são essenciais à compreensão do

contexto social em que se pensavam as relações entre sociedade, cultura e natureza. Ao refletir sobre a relação entre os homens e o clima, ele escreve:

Tem-se mais vigor [...] nos climas frios. A ação do coração e a reação das extremidades das fibras efetuam-se melhor, os licores estão em melhor equilíbrio, o sangue é mais bem orientado para o coração e, reciprocamente, o coração é mais potente. Essa força maior deve produzir muitos efeitos. Por exemplo: mais confiança em si mesmo, isto é, mais coragem; mais conhecimento de sua superioridade, isto é, menos desejo de vingança; mais certeza de sua segurança, isto é, mais franqueza, menos suspeitas, menos política, menos malícia. Enfim, isso deve formar caracteres bem diferentes. Colocai um homem num lugar quente e fechado e ele sofrerá, pelos motivos que acabo de expor, um grande enfraquecimento do coração. (MONTESQUIEU, 1985 [1748], p. 201).

Montesquieu faz referência, nessa passagem, às supostas diferenças entre os homens que se estabelecem a partir de diferenças climáticas. Entretanto, a referida passagem não é tão forte. Ele prossegue:

O calor do clima pode ser tão excessivo que o corpo ficará totalmente sem força. Então, o desânimo atingirá o próprio espírito; nenhuma curiosidade, nenhum nobre empreendimento, nenhum sentimento generoso; as disposições serão todas passivas; a preguiça será a felicidade; a maioria dos castigos serão menos difíceis de sustentar do que a ação da alma, e a servidão menos insuportável do que a força do espírito que é necessária para conduzir a si mesmo. (MONTESQUIEU, 1985 [1748], p. 202-203).

É uma excepcional justificativa para a reprodução da barbárie nos territórios colonizados. A explicação da inferioridade se dá a partir das diferenças climáticas. No Sul se é fraco. Entretanto, em seu texto, conforme nota dos tradutores, Montesquieu, ao se referir ao Norte, refere-se à Inglaterra, Alemanha e Holanda; os países do Sul, tomados por ele, são Itália e Espanha. A França representa a região temperada. (MONTESQUIEU, 1985 [1748], p. 202). Mas ele não se limita a pensar a Europa: “Os indianos são naturalmente sem coragem; os próprios filhos dos europeus nascidos nas Índias perdem a de seu clima” (MONTESQUIEU, 1985 [1748], p. 203). Está-se, aqui, no século XVIII, em pleno século das luzes. Algumas décadas mais adiante e o século XIX serviria de contexto histórico para o surgimento de diversas disciplinas. Dentre algumas delas, estaria a Geografia.

Iniciava-se o século XIX, quando foram produzidas as idéias positivistas, estruturadas por Auguste Comte (1798-1857), propiciadas pelas novas direções intelectuais

e científicas.<sup>6</sup> Idéias essas que manifestavam um pensamento de redução da realidade ao mundo dos sentidos, restringindo o trabalho científico aos aspectos observáveis na natureza.

Destaca-se o grande mérito de Charles Darwin (1809-1882) — um dos mais reconhecidos cientistas do século XIX —, de quem o legado teve forte ascendência sobre os pensadores subseqüentes. A partir de sua volta ao mundo estudando animais e plantas, ele escreveu a obra *A origem das espécies*, publicado originalmente em 1859, em que admitia que as mesmas evoluíam de acordo com a sua habilidade ou a sua capacidade de adaptação ao meio vivido.<sup>7</sup> Os mais fortes, os mais capazes venceriam a luta pela sobrevivência e pela vida. Suas idéias — que repercutiram, em muito, nos estudos científicos de todo o século — quando levadas para as ciências sociais justificavam o domínio dos estados mais fortes sobre os mais fracos e as diferenças sociais, presentes no plano interno de cada nação. Entretanto, quando se lê trechos dessa obra, não se observa uma intencionalidade voltada para esta proposta de justificação. Apesar disso, a influência histórica de Charles Darwin pode ser sentida, ao longo dos anos que se seguiram, das décadas, ao longo do século XIX e do século XX. Pode-se afirmar, ainda, que o contexto social do qual emerge a obra de Charles Darwin faz emergir, do mesmo modo, e com mesma direção filosófica, o pensamento científico de um modo geral. É o que se pode dizer do pensamento clássico econômico presente em Adam Smith (1723-1790) e, sobretudo, do pensamento demográfico e econômico presente em Thomas Malthus (1796 [1798]). Sobre o texto, mais conhecido como *Ensaio sobre a população*, de Thomas Malthus (1766-1834), inclusive, Darwin o teria estudado no ano de 1838, exatamente dois anos após a chegada de sua grande viagem.<sup>8</sup> Uma mostra do pensamento de Thomas Malthus que, particularmente, iria influenciar toda a história da demografia:

Então, adotando meus postulados como certos, afirmo que o poder de crescimento da população é indefinidamente maior do que o poder que tem a terra de produzir meios de subsistência para o homem. [...] Essa desigualdade natural dos dois poderes, da população e da produção da terra, e essa grande lei da nossa natureza que deve manter constantemente uniformes suas conseqüências, constituem a grande dificuldade, que, para mim, me parece insuperável no caminho da perfectibilidade da sociedade. (MALTHUS, 1996 [1798]).

---

<sup>6</sup> Cf. COMTE (1983 [1844]).

<sup>7</sup> Cf. DARWIN, [s.d.].

<sup>8</sup> Cf. BOWLER (1998); SERMONTI (2002).

A crítica mais forte e consistente recebida por Thomas Malthus talvez seja mesmo a que lhe endereçou Karl Marx (1818-1885), especialmente em determinado trecho de sua obra publicada, originalmente, em 1859:

[...] a população trabalhadora, ao produzir a acumulação do capital, produz, em proporções crescentes, os meios que fazem dela, relativamente, uma população supérflua. Esta é uma lei da população peculiar ao modo capitalista de produção. Na realidade, todo modo de produção tem suas leis próprias de população, válidas dentro de limites históricos. Uma lei abstrata da população só existe para plantas e animais, e apenas na medida em que esteja excluída a ação humana. Mas, se uma população trabalhadora excedente é produto necessário da acumulação ou do desenvolvimento da riqueza no sistema capitalista, ela se torna por sua vez a alavanca da acumulação capitalista, e mesmo condição de existência do modo de produção capitalista. Ela constitui um exército industrial de reserva disponível, que pertence ao capital de maneira tão absoluta como se fosse criado e mantido por ele. Ela proporciona o material humano a serviço das necessidades variáveis de expansão do capital e sempre pronto para ser explorado, independentemente dos limites do verdadeiro incremento da população. (MARX, 1975 [1859], p. 733-734).

Trata-se, aqui, de uma crítica ou de uma interpretação que considera a dinâmica da população e a dinâmica da sociedade como interdependentes, ao contrário do que desejou fazer Thomas Malthus. Para o inglês, a dinâmica populacional seria interpretada a partir de uma lei própria. Entretanto, ao longo da história, o pensamento malthusiano jamais deixou de estar presente e, inclusive, na Geografia, especialmente ao se considerar o pensamento geográfico tradicional hegemônico voltado para a estruturação da denominada Geografia da População. Para Karl Marx, a independência da dinâmica populacional não poderia ser possível e, além disso, a análise de Thomas Malthus, além de nada original, estaria subordinada a interesses da oligarquia inglesa:

O leitor poderia lembrar Malthus, cujo “Essay on Population” foi publicado em 1798. Responderia, entretanto, que esse trabalho em sua primeira forma não passa de um plágio escolar, superficial, com tinturas sacerdotais, extraído de Defoe, Sir James Steuart, Townsend, Franklin, Wallace e outros, não contendo nenhuma proposição original. O grande sucesso alcançado por esse panfleto decorreu exclusivamente de paixões políticas. A revolução francesa encontrara no Reino Britânico ardentes defensores; o “princípio da população”, lentamente elaborado no século XVIII e a seguir anunciado com tambores e trombetas, em meio a uma grande crise social, como o antídoto infalível contra as doutrinas de Condorcet e outros, foi recebido jubilosamente pela oligarquia inglesa

que nele viu a grande força exterminadora de todas as aspirações no sentido do desenvolvimento humano. (MARX, 1975 [1859], p. 717).

Ainda se tratando do século XIX, observa-se um aumento marcante nas desigualdades sociais, propiciadas pelo desenvolvimento capitalista. Alguns pensadores manifestam-se através de estudos que contrariam fortemente os princípios do capitalismo e que, portanto, imaginam uma sociedade mais justa e igualitária. Karl Marx e Friedrich Engels (1820-1895), em suas formulações científicas, buscaram explicar a dinâmica social através de uma análise da sociedade de forma totalizadora.<sup>9</sup> Esses estudos e escritos teóricos, entretanto, não tiveram grande influência sobre os geógrafos do século em questão. Comprometidos com as estruturas de poder de seus países, assim como filiados aos paradigmas filosóficos hegemônicos na ciência daquele momento, permaneceram ligados às idéias positivistas que serviram de alicerce a toda e qualquer formação científica do período.

O conhecimento geográfico se encontrava disperso, amplo e bastante variado, dentro de um contexto que difundia a grande importância do estudo da superfície terrestre. A pesquisa sobre os fatores atuantes no espaço vivido interessava a toda e qualquer investigação científica, não sendo, portanto, um privilégio da Geografia. A idéia de síntese atribuída a essa ciência trouxe-lhe complicações na definição de seu objeto. Seus propósitos oscilavam e ainda oscilam dentro de uma gama de interesses e de formas de pensar a Terra. A própria idéia de Terra — de *grafia da terra* — é, ainda, bastante polêmica na Geografia, sobretudo pela situação da divisão interna na disciplina científica: Geografia Humana, Geografia Física. Algumas definições em torno do seu objeto podem ser facilmente identificadas ao longo da construção do pensamento geográfico: estudo da superfície terrestre, estudo da paisagem, estudo do espaço etc.

O presente capítulo poderá ser compreendido como um histórico da ciência geográfica. Entretanto, este breve histórico não pretenderia exhibir uma história completa, e muito menos acabada, do pensamento geográfico. Ele procura recorrer às discussões em torno daquilo que se tem notícia sobre o início do desenvolvimento desse saber e alguns pontos importantes do seu percurso. A intenção é conduzir os pensamentos às variadas passagens e críticas construídas sobre a Geografia para, a partir de então, colocar uma delas em relevo. Trata-se da passagem que apresenta críticas solidificadas, mas tem

---

<sup>9</sup> Cf. FERNANDES, 1989.

relevante importância para a constituição das bases desta disciplina — a escola determinista ou o determinismo geográfico, que teve em Friedrich Ratzel um grande expoente.

## **2.2. A Geografia Clássica**

As conceituações geográficas discutidas antes do advento da Geografia Moderna, cujo nascedouro seria a Alemanha do século XIX, traziam para a disciplina em questão um caráter vago que não lhe substantivava como ciência — e as regras do momento eram definir os papéis de cada ramificação científica. Mas, ao mesmo tempo, colocavam à disposição da Geografia um grande material que serviria de apoio à sistematização da disciplina sob as referências dos paradigmas da ciência moderna. Nesse contexto, atribuiu-se a Alexander Von Humboldt (1769-1859) e a Karl Ritter (1779-1859) o papel de sistematizadores dessa disciplina.

Alexander Von Humboldt e Karl Ritter são considerados os fundadores da Geografia Moderna, apesar de terem desenvolvido formação diversa. Ambos apresentaram idéias que se dirigiram para os mesmos princípios. Entretanto, há determinados pontos que podem ser pensados — referentes ao denominado processo de sistematização tal como ele se apresenta na Geografia. Um primeiro ponto poderá ser apresentado a partir de uma questão muito simples: o que leva a crer que os referidos dois alemães sistematizaram a Geografia? O segundo ponto: o processo de sistematização de uma disciplina científica é equivalente ao processo de estruturação de um campo do conhecimento em termos da delimitação teórica do seu objeto e da reflexão, também teórica, acerca dos seus métodos de produção do conhecimento. Aqui, se está referindo à estruturação das disciplinas sob a referência dos paradigmas filosófico-científicos da modernidade. Posto isso, ainda será preciso dizer que todas as disciplinas científicas experimentam permanentes processos de estruturação, com o curso da história. Com a Geografia não poderia ser diferente. Entretanto, os manuais de história da Geografia sempre se referem ao processo de sistematização da disciplina como algo pontual e já encerrado. Talvez, no futuro, tal situação poderá ser mais bem pensada.

Alexander Von Humboldt foi um viajante e naturalista prussiano que se dedicou, sobretudo, ao estudo da botânica. Percorreu os caminhos da Europa, da Ásia Central e Setentrional e da América Latina, tendo, por consequência, passado por latitudes de clima frio, temperado, tropical e equatorial. Nessas viagens, acumulou conhecimentos que originaram muitos trabalhos de importância fundamental para a Geografia. Mostrava-se também interessado nos estudos acerca do homem e de sua organização social e política, percebendo uma relação íntima dessa organização com as condições naturais. Suas concepções foram os resultados da influência do racionalismo ilustrado francês do século XVIII, do idealismo alemão e do projeto positivista. Procurava conhecer a natureza física dos fenômenos, para, a partir disso, buscar a compreensão da evolução da sociedade. Não tratava das relações sociais, propriamente ditas, deixando-as a cargo da sociologia, como convinha aos cientistas do período, que buscavam identidades próprias para cada ramo científico. Utilizou amplamente a cartografia, fazendo análises comparativas do relevo, do clima e da vegetação em variadas latitudes, realizando um estudo sobre a interação entre esses elementos.<sup>10</sup> Dessa forma, Humboldt estabeleceu causas e efeitos entre alguns dos fenômenos naturais, “o que levou à formulação do princípio da causalidade, tão caro aos geógrafos da primeira metade do século XX”. (ANDRADE, 1987, p. 53). Em uma de suas principais obras intituladas, *Cosmos*<sup>11</sup>, se reflete uma combinação entre os apurados elementos quantitativos, recolhidos durante as viagens, e elementos qualitativos, que expressavam a teorização da disciplina. Como ele mesmo cita em seu trabalho: “A catalogação dos seres organizados, que foram antes designados com o pomposo título de ‘sistemas da Natureza’, apresenta admirável e concatenada classificação pelas analogias da estrutura.” (HUMBOLDT *apud* SODRÉ, 1984, p. 32). Entretanto, a despeito das anotações de Nelson Werneck Sodré — com as quais se concorda — tal exercício científico, por si só, poderá ser alçado à condição de estruturador do pensamento geográfico? Do mesmo modo, poder-se-á dizer algo acerca dos comentários de Manuel Correia de Andrade: o denominado princípio da causalidade, do modo como é enaltecido e sublinhado na obra de Alexander Von Humboldt, não seria importante apenas para a Geografia tal concebida no século XIX? O mundo é plena transformação. Portanto, a sistematização é um processo que deveria ser permanentemente, também, contextualizado.

---

<sup>10</sup> Cf. HUMBOLDT (1944, 1952, 1965).

<sup>11</sup> Conforme as informações extraídas de SODRÉ (1984), que consultou a obra de: HUMBOLDT, A. *Cosmos*. Berlim, 1845.

Alexander Von Humboldt trabalha a Geografia como uma ciência de síntese, através de um método que propõe, segundo ele, o empirismo raciocinado. Propõe o estudo da superfície da Terra como um todo coerente e harmônico, que se realiza por meio de variadas relações. Busca, portanto, a unidade e a causalidade dos fenômenos. Entretanto, na contemporaneidade, sob as referências das transformações ocorridas no mundo e na própria Geografia, a obra de Humboldt poderá mesmo ser compreendida como uma descrição. Entretanto, tratar-se-ia, tal estudo, alicerçado em suas viagens, de uma *descrição física do mundo*.

Karl Ritter foi filósofo e historiador. Dedicou-se mais às leituras e ao ensino do que às viagens, como fizera Humboldt. Foi o primeiro professor de Geografia na Universidade de Berlim e ensinou aos maiores geógrafos dos fins do século XIX, como Friedrich Ratzel (1844-1904), Élisée Reclus<sup>12</sup> (1830-1905) e Paul Vidal de la Blache (1845-1918). Buscou o entendimento da evolução da humanidade através de suas relações com o meio natural. Tentou estabelecer leis gerais para interpretar os fenômenos humanos o que se apresentou com grandes dificuldades para os seus estudos, tendo em vista que a interpretação dos fatos sociais não se mostrava uniforme como a tradução dos efeitos físico-naturais, como descreve Manuel Correia de Andrade (1987). Essa tentativa suscita, ainda hoje, polêmicas discussões entre os especialistas das ciências sociais.

Para Ritter caberia à Geografia o estudo dos lugares, com suas características específicas. Cada lugar — dotado de sua individualidade quanto à ação e à reação dos fenômenos — constituiria o arcabouço de elementos que serviria à pesquisa comparativa. Como salienta Horacio Capel (1983), o homem é considerado o principal elemento das análises de Ritter, sendo a ciência uma forma de relação entre o homem e Deus — perspectiva religiosa que revela as tentativas de aprimoramento das ações humanas como uma maneira de se aproximar da divindade. O conjunto de sua obra apresenta uma proposta antropocêntrica e regional, valorizando mais uma vez a relação homem/natureza. Reforça o empirismo como método que permitiria a pesquisa geográfica. Talvez, mais do que em Alexander Von Humboldt, poder-se-ia encontrar, em Karl Ritter, abordagens que se aproximam, muito mais, da Geografia que seguiria adiante. Isso significa que, talvez, Karl Ritter poderia ser compreendido, mais do que Humboldt, como o que se preocupou ou se dedicou mais à estruturação da disciplina. Suas contribuições, portanto, parecem ser

---

<sup>12</sup> Cf. ANDRADE, 1985.

mais compatíveis com a instituição da Geografia Moderna. Em uma de suas obras mais famosas, *Europa: quadros geográficos, históricos e estatísticos*<sup>13</sup>, apesar de algumas ambiguidades e/ou incertezas, segundo Nelson Werneck Sodré, existem tentativas de definições que permitem compreender sua posição metodológica, por exemplo, através da expressão de um de seus objetivos:

apresentar um quadro vivo do conjunto da Terra, seus produtos naturais e cultivados, seus aspectos naturais e humanos, e demonstrá-los como um todo coerente, de tal forma que a mais significativa conclusão sobre o homem e a natureza ficará evidente, principalmente quando comparados lado a lado. [...] A Terra e seus habitantes mantêm-se na mais estreita reciprocidade, não podendo um ser apresentado em todos os seus aspectos sem o outro. (RITTER *apud* SODRÉ, 1984, p. 34).

Ritter foi contrário à idéia de que a Geografia deveria se resumir à pura descrição, buscando as já citadas conexões entre o homem e o cenário de suas atividades. Não negou, com isso, a face empírica do método. Afirmou apenas que seu objetivo residia na familiarização entre o elemento humano e o meio, não sendo, portanto, objeto da Geografia unicamente a descrição da natureza.

As obras de Humboldt e as de Ritter respondiam aos anseios de uma sociedade burguesa de dominação capitalista. Além de beneficiar a formação do Estado alemão, que tardiamente tentava sua unidade política, ensejaria a conhecida ampliação do mercado e as transformações sociais e políticas já alcançadas por outros países europeus. Para a Alemanha, especificamente, esse era um momento primordial, no qual o trato dos temas, como o domínio e a organização do espaço trariam sua efetiva inclusão no capitalismo vigente. A Geografia, portanto, surge como ciência — dentro do quadro efetivo das ramificações do saber — na Alemanha, com o trabalho primordial desses dois autores que compõe a base de toda a Geografia tradicional. Mais uma vez destaca-se o conhecimento do globo e as investigações sobre as relações homem/natureza, propiciando a disputa pelo domínio do mundo.<sup>14</sup>

Nas últimas décadas do século XIX, por inspirações anteriores, institui-se, dentro da ainda incipiente ciência geográfica, a escola determinista que tinha em Friedrich Ratzel

---

<sup>13</sup> A obra citada por SODRÉ, 1984, apresenta como referência original, p. RITTER, Karl. *Europa. Ein Geographisch-Historisch-Statistisches Gemälde für Freunde und Lehrer der Geographie*. Berlim, p. 1804/1807. 2 V.

<sup>14</sup> Cf. BROEK (1972); CAPEL (1989); CHRISTOFOLETTI (1982); FERREIRA; SIMÕES (1986).

seu principal expoente. Os princípios dessa escola estão, sobretudo, ligados à relação entre o clima e o homem. Às variações de cultura, de instituições políticas, de formações sociais que aquele determina sobre esse. O Determinismo declarado considera o homem um produto do meio vivido, admitindo, portanto, que a preponderância de alguns povos e/ou civilizações sobre outros, advém dos fatores naturais, principalmente os climáticos em suas manifestações específicas.

Friedrich Ratzel, tendo tido forte ascendência das idéias darwinistas, admitia que a evolução dos povos — espécies — se daria a partir da sua capacidade de adaptação ao meio natural. Ele apresenta como objeto central de suas análises as influências que as condições naturais podem exercer sobre o progresso das sociedades. Assim como outros pensadores, ele buscou associar os fatos físicos aos humanos. Essa associação trouxe, para a ciência em questão, problemas durante a sua sistematização, que fazem parte ainda hoje das discussões dentro da disciplina. São ainda tratados como problemas das relações entre a Geografia física e a Geografia humana. Uma ciência de contato que trabalharia as conexões entre a natureza e o homem — o que conduziu a mesma a uma complexidade e que fez surgir adeptos nos mais variados ramos de suas pesquisas.

O que se destaca na obra ratzeliana é o fato de serem atribuídos a ela os primeiros estudos sobre a Geografia humana, dando relevo à ação do homem sobre o espaço, o que até então não se apresentava como preocupação para os recém instituídos ramos da Geografia física. Desse modo, ele valoriza questões históricas e espaciais, de onde surge o seu interesse “pelo movimento dos homens na superfície terrestre e de sua afirmação de que a Geografia deveria se voltar para o estudo da distribuição da população e das regiões do ecúmeno”. (LENCIONI, 1999, p. 82). Friedrich Ratzel conservou a idéia da Geografia como ciência empírica, mas foi além da descrição, pura e simples, buscando inter-relações entre os vários elementos que compõem um determinado lugar/região e considerando esse lugar como uma fração do todo terrestre.

Também encontra relevo na obra do geógrafo alemão, a análise das relações entre o Estado e o espaço. Para Friedrich Ratzel, trabalho e sociedade possuem uma representatividade no território. Dessa maneira, ele elabora o conceito de espaço vital: a área geográfica dentro da qual se desenvolvem os organismos vivos, e, portanto, necessária para o equilíbrio destes com os recursos disponíveis à sua sobrevivência.

Os discípulos de Friedrich Ratzel — aqueles que, propriamente, fundaram a escola determinista de Geografia — levaram suas concepções a uma simplicidade que ignorou

muitos de seus fundamentos. Trabalharam com alguns axiomas de sua obra que, descontextualizados, trouxeram para Friedrich Ratzel o estigma de maior expoente do determinismo geográfico.

Outra escola surge em contraposição às idéias deterministas. Na França, a denominada escola possibilista tem em Paul Vidal de La Blache seu principal representante. Nascido em 22 de janeiro de 1845, morreu em 5 de abril de 1918. Nasceu em Pézenas, Hérault. Estudou na Ecole Normale Supérieure, em Paris, e lecionou na Grécia. É considerado o fundador da moderna Geografia francesa. Ele recebeu influências da Geografia alemã, principalmente de Friedrich Ratzel. Foi muito dedicado a trabalhos na área com um volume de 21 livros nos quais estão os fundamentos da escola possibilista. Foi o fundador e editor da revista *Annales de Géographie* (1891), importante periódico de publicações geográficas da França.<sup>15</sup>

A França, diferentemente da Alemanha, tem consolidada no século XIX uma unificação do Estado, garantida pela monarquia absoluta. A burguesia comandava o total domínio das relações capitalistas, fazendo erigir uma ideologia que justificava as ações do poder vigente. A França e a Alemanha — em condições, portanto, diferenciadas de organização política e socioeconômica, mas com interesses comuns — buscavam o controle e a conquista de territórios europeus. Em 1870, esta situação encontra seu auge com a guerra franco-prussiana. A Prússia saiu vencedora e a França perdeu territórios importantes para o seu desenvolvimento econômico — Alsácia e Lorena: regiões com importantes reservas de carvão.<sup>16</sup>

Nesse contexto, a Geografia francesa se desenvolve com apoio do Estado. Era necessário pensar o espaço, contrariar os princípios alemães e ao mesmo tempo fornecer fundamentos ao expansionismo francês. A escola possibilista traz oficialmente para suas obras os estudos sobre a Geografia humana — que foram atribuídos anteriormente a Friedrich Ratzel — e diz ser o homem um agente que atua no meio, que por sua vez oferece possibilidades e tem influência sobre essa atuação; portanto, propõe uma postura menos determinista quanto à ação da natureza sobre a sociedade.

Paul Vidal de La Blache, apesar de dar conteúdo à Geografia humana em sua obra, não rejeita a visão naturalista para a disciplina, definindo-a não propriamente como uma ciência dos homens, mas afirmando as características naturais e físicas em seu conteúdo.

---

<sup>15</sup> Cf. BURKE, 1991.

<sup>16</sup> Cf. GOMES, 1996.

Como destaca Quaini (1983, p. 48), “pode-se facilmente compreender por que a ‘geografia humana’ de Vidal não pode ser definida como uma ciência do homem ou uma ciência social, porque é mais geografia, isto é, ciência dos lugares”. É o que escreve o próprio Paul Vidal de La Blache (1982 [1913], p. 46-47):

A História e a Geografia são companheiras antigas que há muito tempo caminharam juntas e que, como acontece com os velhos conhecimentos, perderam o hábito de discernir as diferenças que as separam. Longe de mim a intenção de atrapalhar a harmonia desse arranjo. É útil no entanto que, continuando a prestar serviços recíprocos, elas tenham nítida consciência das divergências que existem nos seus pontos de partida e nos seus métodos. A Geografia é a ciência dos lugares e não dos homens; ela se interessa pelos acontecimentos da História à medida que acentuam e esclarecem, nas regiões onde eles se produzem, as propriedades, as virtualidades que sem eles permaneceriam latentes.

Desse modo, Paul Vidal de La Blache esclarece que o homem “pertence à geografia em função das construções que edifica sobre a superfície do solo, através da ação que exerce sobre os rios, sobre as próprias formas do relevo, sobre a flora, sobre a fauna e sobre todo equilíbrio do mundo vivo” (VIDAL DE LA BLACHE *apud* QUAINI, 1983, p. 48). Define a relação entre a população e os recursos oferecidos pelo meio, como gênero de vida que seria uma situação de equilíbrio construída, entre aquela e esses, pelos povos. A esta adaptação, Paul Vidal de La Blache atribui o desenvolvimento de técnicas, os hábitos, os usos e costumes referentes ao espaço vivido. Explica, dessa maneira, a diversidade dos gêneros de vida, com a diversidade proporcional dos ambientes. Esse conceito, apesar da não-intencionalidade, em muito se aproxima da definição de espaço vital de Ratzel, com a mesma proposta de equilíbrio entre uma dada sociedade e os recursos disponíveis para suprir suas necessidades. O contato entre os variados gêneros de vida significaria o elemento fundamental para o progresso humano. Esta proximidade/convívio criaria um aumento de possibilidades através da incorporação de novos hábitos e novas técnicas.

Segundo Paul Vidal de La Blache e a escola possibilista, caberia, portanto, à Geografia, estudar esta relação — homem/meio —, explicitando as transformações geradas por ela sobre o espaço. No que diz respeito ao método, ele não rompe com as propostas positivistas anteriores, propondo o método empírico-indutivo, o que mais uma vez aproxima suas concepções das visões científicas de Ratzel.

Ainda examinando os pensamentos lablachianos, segundo Lencioni (1999) destaca-se o trabalho realizado sobre o conceito de região. Esta categoria, suas investigações e desdobramentos foram a base da Geografia francesa posterior. A Geografia regional — produto dessas análises — centrava seus estudos no conhecimento aprofundado dos fenômenos e elementos presentes numa dada área, utilizando-se da metodologia da observação e da descrição dos mesmos. Lencioni sintetizou o sentido de região descrito pelo pensamento de Paul Vidal de La Blache. A individualidade regional entendida por ele pode ser evidenciada na superfície terrestre, traduzindo-se na paisagem e nas realidades físicas e culturais.<sup>17</sup>

A questão da relação homem-meio no pensamento lablachiano remete, em certa medida, ao meio como uma força viva que escapa à intervenção humana. No entanto, essa relação não é absoluta, pois o homem dá um significado, segundo os diversos gêneros de vida às singularidades regionais.

O homem criou para si gêneros de vida. Com a ajuda de materiais e de elementos tomados da natureza ambiente, ele conseguiu, não de um só golpe, mas por uma transmissão hereditária de procedimentos e invenções, constituir alguma coisa de metódico que assegura sua existência e que constrói um meio para seu uso. (VIDAL DE LA BLACHE *apud* GOMES, 2000, p. 203).

Segundo Milton Santos (1996 [1978]) o conceito de gênero de vida proposto por Paul Vidal de La Blache é um dos paradigmas que orientou a Geografia humana moderna.<sup>18</sup> Poder-se-ia refletir, a partir da vasta obra de Paul Vidal de La Blache, que, mais do que Humboldt e Ritter, está, aí, o embrião que se refere à constituição da Geografia Moderna. A paisagem e a região são compreendidas pelo autor francês como os objetos da disciplina. O método é a descrição.<sup>19</sup>

A Geografia distingue-se como ciência essencialmente descritiva. Não seguramente que renuncie à explicação: o estudo das relações dos fenômenos, de seu encadeamento e de sua evolução, são também caminhos que levam a ela. Mas esse objeto mesmo a obriga, mais que em

---

<sup>17</sup> O referido conceito foi se humanizando, estando cada vez mais relacionado à história, à cultura, aos costumes dos povos que ocupavam um determinado lugar. A partir dos estudos da Geografia regional, aparecem análises específicas sobre os mais variados elementos pesquisados. Subseqüentemente, desenvolveram-se as especializações geográficas — Geografia agrária, Geografia urbana, Geografia das indústrias, do comércio, da população etc.

<sup>18</sup> Cf. VIDAL DE LA BLACHE (1954 [1921]; 1994 [1903]).

<sup>19</sup> VIDAL DE LA BLACHE (1982 [1913]).

outra ciência, a seguir minuciosamente o método descritivo. Uma dessas tarefas principais não é localizar as diversas ordens de fatos que a ela concernem, determinar exatamente a posição que ocupam, as áreas que abrangem? [...] Descrever, definir e classificar, além de deduzir, são as operações que logicamente se mantêm; mas os fenômenos naturais de ordem geográfica não se curvam com uma solicitude sempre dócil às categorias do espírito. A descrição geográfica deve ser maleável e variada como seu próprio objeto. Frequentemente, é proveitoso para ela servir-se da terminologia popular; esta sendo formada diretamente em contato com a natureza, tal designação apreendida sobre o atual, tal máxima rural ou provérbio podem abrir uma luz sobre um relatório, uma periodicidade, uma coincidência, qualquer coisa que reclama diretamente da Geografia. Não é sem razão que nos livros ou memórias geográficas as representações figuradas aparecem cada vez mais. O desenho e a fotografia entram a título de comentários na descrição. (VIDAL DE LA BLACHE, 1982 [1913], p. 45-46).

Um autor que deu continuidade e revigorou a proposta lablachiana foi Max Sorre (1880-1962). Este entende o espaço como a morada do homem e orienta análises para o conceito de habitat — definido como uma porção do espaço resultante da construção humana que explicita as diversas relações da sociedade com o espaço vivido. Seu método baseia-se na cartografia, a partir de uma sobreposição de dados obtidos através da observação e da configuração de variados elementos — que vão dos naturais aos sociais. Tais procedimentos, então, conduziram a construção de um quadro que permitiria um exame do funcionamento e do inter-relacionamento dos seres e das coisas, de uma dada situação, do momento e/ou lugar vivido. Sua proposta se revela como outra grande formulação da Geografia francesa.

Conforme registra Januário Megale (1984, p. 7), na Universidade de Estrasburgo, Max Sorre “[...] colaborou na organização do ensino com os mestres Henri Baulig (1877-1962), Lucien Febvre (1878-1956) e Marc Bloch (1886-1944). Em 1940, ocupa, na Sorbonne, a vaga de Albert Demangeon. De acordo com Januário Megale (1984, p. 24), “Sorre foi, de modo peculiar, exemplo vivo de interdisciplinaridade, e satisfazia-o que seus livros pudessem despertar esse interesse entre os leitores, ciente de que, com o avanço da ciência, sua obra seria logo ultrapassada.” Sobre o conceito de gênero de vida, escreve Max Sorre (1984 [1952], p. 100-101):

Buscando seus exemplos na vida das populações de coletores, de agricultores e de criadores, Paul Vidal de La Blache descreveu os complexos de atividades habituais que são característicos de cada grupo humano e constituem a base de sua existência. Não são tipos primitivos, pois a maioria deles passou por longa evolução. A autonomia de que são

dotados é que os torna particularmente adequados para servir de exemplo. Referimo-nos a eles com frequência a propósito das técnicas. Vamos, então, definir a noção central em torno da qual eles se organizam e mostrar como ela se altera e se transforma no mundo moderno. A noção de gênero de vida é extremamente rica, pois abrange a maior parte, senão a totalidade, das atividades do grupo humano. É preciso atingir um grau de cultura bastante avançado para que os indivíduos se libertem da tirania do costume. Esses elementos materiais e espirituais são técnicas transmitidas pela tradição, mediante as quais os homens asseguram domínio sobre a natureza. Técnicas de obtenção de energia, técnicas de produção de matérias-primas, de utensílios; elas são sempre produto da arte, técnicas, e também, assim, as instituições que mantêm a coesão do grupo, assegurando-lhe a perenidade. Criações do gênio humano: a pressão do meio físico estimula, orienta esse gênio, mas é preciso ter sempre em mente sua força criadora. [...] Não é exagerado considerar os gêneros de vida, pelo menos inicialmente, como combinações de técnicas. A prática do nomadismo pastoril implica o conhecimento das receitas de criação de gado, domesticação de animais (compreendendo também a castração) e sua utilização para a nutrição — ordenha, fabricação de produtos derivados do leite — e para o transporte — uso de selas, arreios, carroças, diferentes modos de atrelagem —, fabricação dos vestuários e da tenda. Os procedimentos mudam dependendo do clima e da natureza do rebanho, da topografia, da extensão e da amplitude dos deslocamentos que a maior ou menor proximidade das pastagens sazonais implica. [...] Os elementos espirituais contam tanto quanto os elementos materiais, mais acessíveis. E, naturalmente, também contam os elementos sociais: a constituição do gênero de vida é inconcebível fora da atmosfera de uma sociedade organizada.

Por diversas razões, inclusive políticas, destaca-se o trabalho de Lucien Febvre. Nos seus textos, o historiador relata as idéias de Paul Vidal de La Blache e as confronta com as de Ratzel — como se fossem irremediavelmente antagônicas —, sendo o responsável pela criação dos termos determinismo e possibilismo e tornando-se total partidário da escola constituída a partir desse último. Isso significa que é o próprio Lucien Febvre, historiador, o que cunha os termos aparentemente rivais — determinismo e possibilismo —, pondo-se ao lado do geógrafo francês, contrapondo-se ao alemão. A partir daí, cria-se a perspectiva de que a denominada Escola Francesa de Geografia é constituída pela negação da Escola Alemã e, sobretudo, a que deriva dos estudos de Friedrich Ratzel. No entanto, em momento algum, pode-se dizer que Paul Vidal de La Blache se contrapôs a Ratzel. Em momento algum se pode afirmar que Paul Vidal de La Blache e Friedrich Ratzel constituíram pensamentos completamente distintos. Ambos são integrantes do processo de constituição da Geografia Clássica que, muito comumente, é denominada Geografia Tradicional. As duas escolas — determinista e possibilista — tiveram em seus

discursos e escritos uma estreita conexão com o interesse das classes que detinham o poder de seus respectivos países.

A Geografia Tradicional percorre inúmeros caminhos — apesar de todos estarem orientados pelo positivismo. Não cabe, aqui, apresentar e tampouco refletir sobre todos esses caminhos, pois a tentativa é a de constituir um breve histórico das correntes do pensamento geográfico. A partir dessa Geografia, denominada Tradicional ou Clássica, pensamentos e correntes críticas foram formulados. Não se deve deixar de salientar o seu grande valor por ter produzido uma gama de conhecimentos geográficos sistematizados e que propiciaram análises e novas construções.

Num momento seguinte, e já esboçando uma transição importante para o pensamento geográfico — da Geografia Clássica para uma forma de interpretação supostamente mais moderna de seus princípios, objetivos e métodos —, revela-se o trabalho de Richard Hartshorne. Esse norte-americano discutiu e desenvolveu as idéias de Alfred Hettner, um geógrafo alemão que propunha como objeto de análise da disciplina a diferenciação de áreas. Este conceito expressa o caráter singular das diferentes porções do espaço. E caberia à Geografia o entendimento das variadas formas de inter-relação dos elementos presentes nesse espaço.

Hartshorne ficou conhecido por sua obra intitulada, *A natureza da geografia*, publicada pela primeira vez em 1939, reeditada várias vezes. Esse estudo se mostrou profundo e consistente acerca da metodologia da Geografia. Traz em suas páginas uma extensa pesquisa sobre a evolução do pensamento geográfico, e suas conclusões, em termos gerais, trilham o caminho de um trabalho empírico expressado na idéia fundamental de seu autor: “A geografia é o que dela fizeram os geógrafos.” (HARTSHORNE *apud* GUIMARÃES, p. XIII). Das críticas e debates suscitados por essa obra foi produzida uma segunda reflexão — desta vez editada em português, tendo sua primeira publicação em 1959 —, trazendo o título *Questões sobre a natureza da geografia* e reeditado como *Propósitos e natureza da geografia*. O conteúdo dessa nova construção é enriquecido, a partir da revisão e incorporação de muitas das críticas e dos comentários que se referiam ao trabalho anterior.

O autor americano defende a idéia de que as ciências teriam um significado próprio a partir da constituição de métodos particulares, e não na definição de objetos singulares. Para ele a Geografia trabalharia com as inter-relações dos elementos componentes da realidade, identificando as peculiaridades de cada área do espaço vivido. Segundo os seus

escritos, o conceito de área seria relativo, estando diretamente relacionado à escolha dos componentes / dados a serem investigados pelo pesquisador. Desse modo, propôs um estudo que ele denominou de Geografia Idiográfica, que deveria analisar profundamente o maior número de elementos possíveis de uma dada área e integrá-los, buscando um conhecimento aprofundado de determinado local.

Na procura de uma generalização para as análises geográficas, o autor irá expressar uma segunda maneira de se fazer pesquisa e de se obter o conhecimento sobre os aspectos e fenômenos da Terra. Denominou essa experiência como Geografia Nomotética, que deveria escolher um dado elemento ou uma pequena combinação desses e fazer sua análise em variados locais, propiciando comparações que levariam a um padrão de variação dos componentes selecionados.

Hartshorne considera que um estudo para ser geográfico envolve os dois modos de investigações — denominados pelo prefaciador de sua obra editada em Português como estudos regionais e estudos tópicos —, sendo utilizados de maneira alternada e complementar no estudo de uma área e apresentando suas diferenças com um caráter de gradação.

[...] a maior parte dos estudos de geografia exige o emprego tanto da análise tópica quanto da análise de áreas. O segmento de fenômenos em estudo é dividido em grupos menos complexos de elementos, mais intimamente integrados, e a área em partes menores, menos heterogêneas ou menos vinculadas umas às outras. Num estudo bem organizado, os dois procedimentos se aplicam em relação recíproca, esteja ou não o pesquisador consciente desse fato. (HARTSHORNE, 1978, p. 129).

Esse foi um momento de novas perspectivas para a ciência geográfica. Encerra-se, aparentemente, o importante ciclo da Geografia Tradicional que, como dito, transforma-se em matéria-prima apurada para as futuras considerações relativas ao saber em questão. No entanto, poder-se-ia afirmar que os pressupostos da Geografia Clássica ainda perduram, a despeito das críticas que receberam.

### 2.3. A Nova Geografia

Inicia-se, nos anos de 1950, um movimento de renovação para a Geografia — que não é exclusivo desse ramo do conhecimento, perpassando por outras ciências sociais — conhecida como revolução quantitativa, a qual fez surgir novas designações, especialmente adjetivos. Assim, o referido movimento, que almejava a renovação ou mesmo a revolução metodológica, se reconhecia a partir de diversos adjetivos encaminhados à Geografia: Nova, Teorética, Quantitativa, Pragmática, Neopositivista.

Os questionamentos à Geografia Tradicional ou Clássica desenvolveram-se em meados da década de 1950 e ganharam força na década de 1960 e se espalharam pelo mundo. Incertezas que diziam respeito ao objeto, ao método e ao significado da disciplina vieram à tona. O período estava à procura de novas direções que permitissem encontrar novas propostas de entendimento dos fatos relacionados com os geográficos. A realidade havia mudado e, como sempre, exigia adaptações. Era esse, também, o discurso da renovação. O ambiente terrestre se integralizava através de novos fluxos e novas relações econômicas. O capitalismo terminava um de seus ciclos — seu estágio concorrencial — e começava uma era monopolista, que abria os caminhos para o grande capital. A participação do Estado na economia se fortificava. Desse modo, o planejamento econômico e, conseqüentemente, o planejamento territorial, proporcionariam a realização de uma nova organização espacial. Essa forma de ação solicitava o progresso tecnológico e, por conseguinte, a participação da ciência.

Os princípios positivistas — e se fazia referência ao positivismo clássico — pareciam simplistas como metodologia para atender os novos propósitos do mundo vivido. A descrição e a representação dos fenômenos, existentes até então, não respondiam mais ao constante aumento da complexidade no sistema espacial. As dualidades geográficas — Geografia Física/Humana, Geografia Geral/Regional, Geografia Sintética/Tópica, como destaca Antônio Carlos Robert Moraes (1991) — traziam dificuldades para o projeto de uma ciência que se desejava objetiva, voltada para a racionalidade. Hartshorne (1978), por exemplo, através de sua Geografia Idiográfica e Nomotética dá uma resolução para as incertezas entre uma ciência geográfica Regional e uma Geral. Mas, ainda que alguns autores tivessem conseguido articular um ou mais desses dualismos, eles não viabilizaram

a possibilidade de coexistência entre essas dualidades, não podendo, assim, oferecer uma idéia totalitária de ciência, como o requerido para o momento.

As novas idéias críticas eram muitas e, nesse quadro, a Nova Geografia propunha uma nova linguagem que tornava a disciplina supostamente mais atuante dentro do planejamento reclamado pelo Estado e pelo grande capital. Através de métodos matemáticos reafirma-se o empirismo — desta vez mais abstrato, advindo da probabilidade, ou, dito de outra maneira, não mais realizado apenas pelos aspectos visíveis do real — e aceita-se o raciocínio dedutivo — médias, índices e tendências. Os fatos e os fenômenos tratados seriam expressos e compreendidos sistêmica e numericamente por uma lógica que alcançaria uma ciência unificada com uma linguagem objetiva, comum a todos os ramos do saber. Nesse neopositivismo — dado a uma alteração superficial nos princípios do conhecimento, não modificando as bases sociais e ideológicas do mesmo — acontece uma sofisticação tecnológica, principalmente pelos avanços estatísticos e da computação, que operacionaliza a ação científica.

Essa técnica vem encobrir mais uma tentativa de neutralidade da ciência — por seu acervo prático/técnico —, acobertando uma ideologia que responde aos interesses do planejamento. Isso favorece certa continuidade do pensamento geográfico tradicional, atribuindo a essa nova reflexão uma abordagem conservadora para o período de renovação da disciplina geográfica. Ao mesmo tempo, rompe com a complexidade abordada pela Geografia Tradicional, quanto às descrições espaciais, empobrecendo, de certa maneira, as múltiplas análises feitas sobre as relações entre os elementos da natureza. Isso se dá por meio dos estudos matemáticos, que reduzem complexas conexões a fatos apresentados quantitativamente. São deixadas de lado a história e a humanização das regiões, abordagens presentes até então.

Como pode ser observado na interpretação de Cássio Hissa:

A introdução de modelos e de técnicas, sobretudo estatísticas, criou a expectativa da construção de um saber científico rigoroso, especializado. Entretanto, em nenhum momento, a geografia abandonou o trabalho horizontal, próprio dos generalistas. A proposta da construção de uma “visão do todo”, o projeto de síntese, criou dificuldades para os geógrafos. (HISSA, 2002, p. 272).

O projeto da Nova Geografia sempre esteve fundamentado na crítica feita à Geografia Clássica e, sobretudo, à tradição das descrições. Descreve-se, mas não se explica

objetivamente. Esse é o discurso da crítica neopositivista na Geografia. Mais: descreve-se, e a descrição se aproxima mais da arte do que da ciência. Seria preciso a adoção da metodologia científica rigorosa de modo a atingir a explicação e abandonar a descrição visual dos objetos e formas.

Entretanto, a Nova Geografia, contraditoriamente, jamais deixou de ser descritiva — a despeito da utilização da estatística. Por outro lado, a crítica feita à Geografia Clássica, pelos neopositivistas, não resultou em transformação paradigmática no âmbito da disciplina. A Nova Geografia é uma exaltação ao positivismo. Trata-se da forma mais radical do positivismo que se fortaleceu, na disciplina, a partir do fortalecimento das técnicas e das metodologias de caráter estatístico. (HISSA, 2001, p. 42).

Naquele momento, sobretudo nos anos de 1960 e de 1970, foi possível perceber a convivência, pouco pacífica, de novas abordagens com as já utilizadas anteriormente. Com o advento da Nova Geografia, ocorreu um prejuízo se considerar o relativo abandono do lado humano e social nos estudos geográficos. Isso ocorreu devido à dificuldade em transformar dados relativos às observações factuais homem/natureza em estatística, naquele momento. Entretanto, “[...] o maior prejuízo, talvez, tenha mesmo sido o de tratar o mundo através de abstrações que, nada imparciais, se apresentavam como neutras e objetivas — enquanto se estabelecia uma distância entre ciência e mundo” (HISSA, 2001, p. 43).

Uma das precursoras do movimento de renovação da Geografia pela via das técnicas e das metodologias, Lúcia Helena de Oliveira Gerardi (2008) nos informa que o início desse paradigma no Brasil também acontece com certo rompimento com a Geografia Tradicional de moldes franceses. Aqui, portanto, se refere ainda à Geografia Clássica que delineia descrições detalhadas de lugares, nas quais havia maior valor as interpretações subjetivas do que uma avaliação supostamente objetiva dos fatos.

A ilusão das estatísticas: a fantasia de que se está sendo objetivo na abordagem que se faz ao mundo sob leitura ou interpretação. A idéia de análise vem à tona. Desloca-se para as margens a idéia da interpretação. Desloca-se ou desconsidera-se que toda leitura do mundo é mesmo uma interpretação do sujeito. Não há como se libertar da situação que é própria de quem interpreta, lê, cria, produz conhecimento. Entretanto, a ilusão das estatísticas produziu, na geografia, certo discurso retardatário: o de que seria possível construir uma análise objetiva e imparcial do mundo feito de espacialidades. Os dados estatísticos, por mais que seja sofisticado o seu tratamento, não dizem coisa alguma. Será sempre necessário que alguém diga algo por eles. (HISSA, 2001, p. 39).

Para que se pense a história do movimento que dá origem à Nova Geografia: pode-se afirmar que foi um movimento acanhado, que a princípio contou com poucos adeptos, mas com a intenção de estender a informação a outros intelectuais e estudiosos da Geografia. Dois focos de produção devem ser registrados em suas características. No IBGE, houve certa centralização da produção. Entretanto, em termos acadêmicos, a produção esteve concentrada na UNESP de Rio Claro. Para os que se vincularam ao movimento quantitativo na Geografia, houve, de fato, uma ruptura paradigmática — o que poderá ser questionado. Entretanto, quando isso acontece (quando a maioria dos estudiosos / pesquisadores das mais variadas instituições de ensino passam a conhecer o paradigma), segue em marcha outro movimento de renovação para a ciência geográfica. Já seria, nessa situação, a denominada Geografia Radical ou vinculada ao materialismo histórico. De alguma maneira, o advento da Geografia Radical ou da Geografia Crítica serviu, também, para que todo o movimento de renovação adquirisse uma nova dimensão.

Na década de 1970, os trabalhos teóricos-quantitativos disseminam-se pelo Brasil com o surgimento de ampla bibliografia. Segundo Lúcia Gerardi, na década de 1980 o movimento teórico-quantitativo no país está encerrado em termos de inovação. Estabelecem-se alguns pensamentos sobre o movimento renovador da Nova Geografia — ou como é mais tratada no Brasil, da Geografia teórico-quantitativa: de modo abrangente, sem crises não há mudanças; aumenta o número de publicações, legado que arejou a ciência geográfica, apresentando-a as outras ciências ou áreas do conhecimento; e por fim, são apresentados instrumentos ao geógrafo, técnicas, abrindo a possibilidade de participação desse profissional no campo técnico, científico e informacional.

Hélio de Araújo Evangelista (2007) diz que o período apresenta um grande volume de informações, embora tenha tido uma fase de vigência hegemônica pequena. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE — se destacou nessa época. O Estado fazia, através do IBGE, o papel de coletar, gerar e sistematizar dados sobre o país. Altera-se radicalmente o foco das análises científicas. Não importava o caráter pessoal do pesquisador e sim a técnica empregada que daria resultados em forma de tabelas, gráficos ou equações. Os dados empregados tecnicamente representam resultados independentes da individualidade e da trajetória intelectual do pesquisador.

Túlio Barbosa (2006) nos informa que no posicionamento teórico da Nova Geografia a natureza está inserida num espaço geométrico, matemático, hierarquizado e

com finalidades voltadas para os interesses dos Estados. Dessa forma, segundo a postura metodológica desse período, o espaço era hierarquizado e funcional. O espaço como objeto quantitativo para a Nova Geografia revelaria suas características e suas capacidades de ser explorado. Tal exploração se daria através do Estado ou das empresas, regentes do capital. Entender a natureza enquanto um modelo de sistema e organização permitia uma compreensão de sua totalidade, o que serviria, incontestavelmente, aos propósitos do capitalismo.

A lógica do desenvolvimento de um país, nessa etapa da ciência geográfica, voltava-se para a necessidade de um equilíbrio espacial, a partir da compreensão do espaço de modo homogêneo quanto aos princípios econômicos. Por isso, as contradições sociais e econômicas eram negligenciadas em prol de um desenvolvimento geral. Tal desenvolvimento, por sua vez, seria referenciado pelo crescimento da economia. Entra em ação, pode-se falar com maior rigor para o Brasil, uma época de grande valor dos projetos desenvolvimentistas, acompanhados de planejamento e gestão territorial.

Hélio Evangelista (2007) nos esclarece que, na Geografia, a fase clássica e seus destacados autores não davam ênfase à teoria, pautando-se na descrição dos fenômenos, nas suas diversidades e singularidades. Por sua vez, a Nova Geografia se ocupou com a teoria, mais precisamente com modelos teóricos de aplicação matemática, esteve atenta às regras e visava obter conclusões gerais, advindas de estudos sobre as interações dos fatos. Valorizaram as leis, os modelos explicativos, destacando sempre os dados quantitativos. O modelo supostamente facilitava a operacionalização da teoria. A preocupação era a de entender o lugar tal como é sob uma visão geral. O modelo supostamente permitiria, dessa forma, uma maior objetividade, organizando informações de caráter genérico, para o conhecimento de padrões gerais. Durante o período anterior, com especial ênfase para a Geografia francesa, observa-se a ciência geográfica dividida em outros ramos do saber (Astronomia, Botânica, Zoologia, Ecologia, Sociologia, Geologia etc.) nos quais o destaque fica com a pesquisa regional, um estudo de áreas, que não oferecia ao geógrafo um completo entendimento da realidade.<sup>20</sup> Já para o novo paradigma geográfico, a junção da teoria com o conhecimento empírico permite a construção da hipótese. Segue-se a isso, a coleta de dados, envolvendo uma etapa mais rebuscada, a interpretação, e, finalmente, a avaliação da hipótese formulada. Não se esquecendo de que a hipótese é constantemente

---

<sup>20</sup> Cf. CLAVAL, 1978.

incorporada por novos elementos, na medida em que há uma evolução do entendimento. Assim, ela pode ser alterada em sua constatação.

Para Lúcia Gerardi (2008), no percurso da ciência, quase sempre, há uma ideologia. A mudança teórico-ideológica indica a vitalidade reflexiva do conhecimento e dos cientistas. As revoluções científicas são partes do desenvolvimento cumulativo do conhecimento, no qual um paradigma é total ou parcialmente substituído por outro, contrário ao precedente. Quando um paradigma é rompido, ocorre uma alteração na autenticidade dos problemas e das soluções consideradas, portanto, na concepção de mundo. Porém nem sempre o rompimento é total, muitos elementos são reinscritos sob nova perspectiva, novo olhar, e seu funcionamento dentro do saber sistematizado é utilizado novamente. Independentemente das críticas endereçadas à Nova Geografia, é fato que a modernização técnica e metodológica trouxe benefícios para a ciência geográfica. Tais benefícios, contudo, são apenas de caráter técnico e metodológico. Uma revolução epistemológica seria necessária (HISSA, 2001).

## **2.4. A Geografia Crítica**

As tendências de mudanças em relação à Geografia Moderna são contínuas. Tais tendências, de alguma maneira, “[...] ratificam a compreensão de que o processo de sistematização, na geografia, não apenas está em curso: ele é indispensável para que a ciência acompanhe os movimentos do mundo” (HISSA, 2001, p. 23). Depois da Nova Geografia a vez é da Geografia Crítica. Ainda na década de 1970, essa corrente contrária, também, aos ideários da Geografia Pragmática. Suas concepções se declaram por uma transformação social, pensando a Geografia como um recurso de tal ação. Seus autores utilizam-se dos estudos geográficos como instrumentos de libertação do homem. Inicia-se uma postura contra as fundamentações positivistas. É um transcurso oponente ao empirismo exacerbado do período tradicional, opondo-se igualmente à busca de um objeto único e à tradição de uma ciência de síntese. Reinicia-se um processo de valorização filosófica, de reintegração dos geógrafos a outras áreas de pesquisa, como forma de se alcançar uma intervenção/participação nas questões sociais. Esse movimento tenta

desacobertar as feições de uma ciência que trabalhou ou trabalha para a estrutura do Estado, do poder e da dominação de classe.

O momento tem em Yves Lacoste um de seus importantes autores. Em seu livro — *A geografia, isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra* —, publicado originalmente em 1976, ele destaca que a ciência geográfica atende a uma função ideológica, orientada pelas práticas de poder dos Estados-maiores sempre voltadas para a organização e a conquista de espaço/território. Por conseguinte, discorre sobre uma Geografia dos professores, que teria a função de ocultar as ações referidas anteriormente, além de levantar material — fora de qualquer suspeita — para os trabalhos estratégicos. Em suas próprias palavras:

Desde o fim do século XIX pode-se considerar que existem duas geografias: uma, de origem antiga, a geografia dos Estados-maiores, é um conjunto de representações cartográficas e de conhecimentos variados referentes ao espaço; esse saber sincrético é claramente percebido como eminentemente estratégico pelas minorias dirigentes que o utilizam como instrumento de poder. A outra geografia, a dos professores, que apareceu há menos de um século, se tornou um discurso ideológico no qual uma das funções inconscientes é a de mascarar a importância estratégica dos raciocínios centrados no espaço. Não somente essa geografia dos professores é extirpada de práticas políticas e militares como de decisões econômicas (pois os professores nisso não têm participação), mas ela dissimula, aos olhos da maioria, a eficácia dos instrumentos de poder que são as análises espaciais. Por causa disso a minoria no poder tem consciência de sua importância, é a única a utilizá-las em função dos seus próprios interesses e este monopólio do saber é bem mais eficaz porque a maioria não dá nenhuma atenção a uma disciplina que lhe parece tão perfeitamente “inútil”. (LACOSTE, 1989 [1976], p. 31).

Ainda conforme Yves Lacoste (1989 [1976]), a crise da Geografia dos professores pode indicar o início de uma transformação que revele uma ciência de caráter mais amplo, quanto aos fatos e fenômenos espaciais; e que isso possa atingir cada vez mais um número ampliado de geógrafos, ainda que para isso, muitas dificuldades e discussões tenham que ser vencidas e suscitem muitas mais.

O autor em questão relata um aumento nas diferenças e conexões criadas no espaço — designado por ele como desenvolvimento do processo de espacialidade diferencial —, especialmente a partir do século XIX, fato que se relaciona às grandes transformações econômicas, socioculturais e políticas, deste então.

Para que se possa compreender e saber agir diante de uma nova configuração territorial, que se modifica num ritmo bastante acelerado, é necessária uma metodologia

que disponibilize um instrumental de idéias que colaborem, efetivamente, para as mais diversas formas de funcionalidade espacial — que se altera de acordo com as mais variadas maneiras de se relacionar com o meio vivido e que atinge, obviamente, de modo diferenciado, as muitas categorias sociais. “Saber pensar o espaço para saber nele se organizar, para saber ali combater.” (LACOSTE, 1989, p. 189). Com essas palavras, Yves Lacoste expressa seu posicionamento, que visa uma integralização e uma socialização do saber geográfico.

A proposta do movimento crítico na Geografia está, portanto, numa difusão de posicionamentos políticos que apresentem, sobretudo, os compromissos sociais próprios da disciplina. Entretanto, “[...] o movimento crítico na Geografia não está apenas relacionado a tal questão tão importante. A emergência do movimento crítico na geografia está relacionada à estruturação do pensamento crítico científico na disciplina” (HISSA, 2001, p. 28). Se, na França, a Geografia Crítica está associada ao paradigmático estudo de Yves Lacoste, em outros países diversos geógrafos contribuem para a emergência de uma disciplina crítica e de uma teoria espacial crítica. Três autores importantes poderão ser aqui lembrados: Milton Santos (1978, 1979, 1980, 1988, 2000), David Harvey (1980), Edward Soja (1993).

Mesmo com a importância da consciência política e social descortinada pela Geografia Crítica, permanecem, em aberto, os problemas de ordem teórica e epistemológica no âmbito da disciplina. Entretanto, é exatamente com o advento da denominada Geografia Crítica que as abordagens conceituais encaminham, progressivamente, uma relativamente nova vida epistemológica para a disciplina. Pode-se dizer que a partir dos anos de 1970, nunca se discutiu tanto — e com tanta profundidade — a natureza da disciplina, os seus objetos e temas, as suas metodologias de pesquisa, além da própria historiografia da geografia. Entretanto, em razão mesmo dessas diversas alternativas que se abriram, compreenderam-se, com maior profundidade, os grandes problemas que, até então, praticamente eram desconsiderados.

De acordo com José William Vesentini (2001), em artigo publicado na Revista eletrônica Geocrítica, a Geografia crítica nasce, na França, disseminando-se por outros países europeus e, posteriormente, por inúmeras nações do mundo, como o Brasil, por exemplo. Uma referência importante que, talvez, sirva mesmo como marco, é a obra de Yves Lacoste (1989 [1976]) publicada na França. O nascimento da Geografia Crítica, contudo, poderá ser interpretado como reação à radicalização conservadora presente nos

paradigmas tecnicistas vinculados ao positivismo. Portanto, poder-se-ia pensar que os embriões da Geografia Crítica estariam lançados nos meados dos anos de 1960. No Brasil, contudo, as obras mais importantes relacionadas à Geografia Crítica datam dos anos de 1970. Milton Santos é um dos grandes autores teóricos.

José William Vesentini é conhecido como autor de livros didáticos. A despeito do seu vínculo com a produção de textos para o ensino, José William Vesentini preocupou-se, também, com a Geografia Política.<sup>21</sup> Entretanto, é importante o seu depoimento porque, no ensino médio, o advento da Geografia Crítica causou perplexidades e dificuldades quase insuperáveis. Sem qualquer formação marxista, sem qualquer leitura de Marx, básica, os professores, já avaliados criticamente por Yves Lacoste, deveriam seguir um programa de ensino produzido sob as referências do materialismo histórico. Pode-se pensar em uma renovação de fato crítica, no âmbito do ensino? Até mesmo no ensino universitário a situação era caótica. Segundo o autor, os princípios desse movimento renovador do conhecimento geográfico foram a crítica e o engajamento. Faziam-se explicitando tensões e contradições, com o objetivo de entender a espacialidade das relações de poder e de dominação. Era necessário ainda, pensar uma Geografia engajada aos movimentos sociais e seus reflexos no espaço, perdendo definitivamente a pretensão quanto à neutralidade. Criou-se um espaço fecundo de reflexões que se abriu como nunca para o social. Do mesmo modo, como se pode perceber em toda a obra de Milton Santos, abriu-se um enorme espaço, definitivamente, para a teoria no âmbito da disciplina. Pode-se até refletir sobre esse tempo histórico como o que de fato contextualizou a estruturação do pensamento geográfico, muito mais do que no século XIX. Como estruturar o pensamento que se refere a determinado campo do conhecimento sem teoria?

Naquele momento, havia um ambiente que favorecia o surgimento do movimento da Geografia Crítica. Era um período de conturbações mundiais. Uma inquietação que permitiu ao movimento ganhar forças, e, segundo José William Vesentini (2001), num contexto de mudanças de algumas idéias e valores. Todas essas idéias e esses valores, por sua vez, eram corroborados pelas lutas civis nos Estados Unidos, apontamentos do mundo contra a Guerra do Vietnã, pelo acontecimento e desenvolvimento do movimento feminista, pelo movimento ecológico, pela crise do socialismo tido como real, dentre outros.

---

<sup>21</sup> Cf. VESENTINI, 1987.

O autor afirma que a Geografia Crítica se construiu a partir do diálogo com outras escolas de pensamento inovadoras (o anarquismo, o marxismo e outras que se destacavam), e representa uma participação da ciência geográfica nos movimentos sociais, como a construção de uma cidadania fortalecida pela divulgação e conscientização dos direitos sociais (acesso a terra, à moradia, à educação, à saúde, ao engajamento às lutas contra preconceitos de gênero, cultura, orientação sexual e outros). Esses elementos ainda favorecem o estudo do subdesenvolvimento cujos valores estão relacionados à justiça social, à pobreza, às relações de poder no espaço, enfim, à construção social do espaço.

Para José William Vesentini (2001) através da crítica empreendida à Geografia Tradicional e à Geografia Quantitativa, abriu-se espaço para essa fase do desenvolvimento da ciência, que passou a apontar também uma crítica à escola, ao ensino. Surgiu a idéia da formação de um educando crítico que desenvolvesse plenamente suas capacidades e não apenas a mera capacidade de memorização.

No mesmo período, informa José William Vesentini (2001) que se desenvolve entre os geógrafos anglo-saxões, principalmente nos Estados Unidos, a chamada Geografia Radical, que também encontrou meios de apontar as falhas da Geografia Tradicional e Quantitativa. Todavia, o fato desta ter sido disciplina escolar excluída do plano de ensino nas escolas norte-americanas, a Geografia Radical não se deteve às questões relacionadas ao ensino escolar e sim, teve seus esforços mais direcionados a uma crítica ao pragmatismo.

José William Vesentini (2001) alerta para o fato de que foi significativo nos Estados Unidos na década de 1990, o movimento de reconstrução do ensino norte-americano, movido por novas condições históricas (abertura à revolução técnico-científica, à globalização, divulgação e valorização dos direitos humanos) que fizeram essa nação ir em busca de um resgate da disciplina Geografia, trazendo-a novamente para o currículo das escolas elementares com preocupações sociais, culturais, étnicas e ambientais. Para isso, eles buscaram subsídios em outros países (França, Alemanha, inclusive no Brasil), onde nos anos de 1980 já ocorriam os movimentos de renovação da Geografia escolar, fato que não aconteceu nesse período na nação norte-americana.

Na Geografia Radical anglo-saxônica, não se encontra estudos realizados sobre a Geografia da natureza. Já na Geografia Crítica se leva em conta, desde o início, questões ambientais e da natureza em si. Conforme a afirmação de Vesentini, inúmeros artigos

existem na revista *Herodote* (aproximadamente de 1976 até meados da década de 1980) dedicados ao estudo da natureza e às relações entre Geografia e Ecologia.

No Brasil, o paradigma crítico se constrói sobre os pilares de dois importantes elementos: a influência do Primeiro Mundo (a França especificamente) e a luta contra a ditadura militar, que cerceava o pensamento e o movimento crítico.

Esse movimento da Geografia se desenvolve no ensino fundamental e médio, a partir dos anos de 1970, quando os professores já estavam imbuídos de uma situação real de contestações e mudanças. Eles procuravam superar suas formações universitárias tradicionais e suscitar nos alunos a compreensão do subdesenvolvimento, como parte periférica do sistema capitalista mundial. O encontro desses professores com profissionais universitários, também descontentes com a situação de controle, permitiu o início da Geografia Crítica em âmbito acadêmico.

No Brasil, essa crítica está muito bem representada por Milton Santos. É intensa a importância dada ao espaço nos seus trabalhos. Em seu livro, *Por uma geografia nova*, a idéia é a de conceber análises sobre o papel social, o econômico e o político, interferindo na configuração espacial em todas as suas resultantes. O espaço é fundamental diz Milton Santos (1978). Ele está presente na vida dos indivíduos e sobre ele tem domínio destacado. Os lugares onde o sujeito social circula: a casa, o espaço de trabalho, pontos de encontro para diversão, são pontos que se unem na construção do condicionamento da prática social do homem, direciona sua práxis na comunidade. A práxis é um elemento socioeconômico, mas que é condicionada pelo espaço, ocupa um lugar no conjunto de relações estabelecidas na sociedade na transformação da natureza.

A produção do espaço é elemento de suas análises, e logo, considerada objeto da Geografia. O geógrafo brasileiro a denomina de rugosidades:

[...] o espaço construído, o tempo histórico que se transformou em paisagem, incorporado ao espaço. As rugosidades nos oferecem, mesmo sem tradução imediata, restos de uma divisão de trabalho internacional, manifestada localmente por combinações particulares do capital, das técnicas e do trabalho utilizados. (SANTOS, 1996 [1978], p. 138).

A construção do espaço para Milton Santos (1978) resiste às alterações econômicas, políticas, sociais, culturais etc., tendo estas que, por vezes, se adaptam às formas existentes para que se efetivem em dado momento. Ele exemplifica, com as construções européias da Idade Média — castelos, catedrais, estradas. Os modos de produção se modificam e os

espaços construídos permanecem, tendo em alguns casos, função produtiva. Reconhece o objeto de análise em questão como um resultado da produção

em qualquer que seja o período histórico [...]. O ato de produzir é igualmente o ato de produzir espaço. [...] Produzir significa tirar da natureza os elementos indispensáveis à reprodução da vida. A produção, pois, supõe uma intermediação entre o homem e a natureza, através das técnicas e dos instrumentos de trabalho inventados para o exercício desse intermédio. (SANTOS, 1996 [1978], p. 161-162).

O autor considera, portanto, o espaço como “um objeto real em permanente evolução” (SANTOS, 1996 [1978], p. 140), que atua substantivamente em toda a estrutura social, sendo, muitas vezes, causa e efeito dos variados sistemas econômicos, políticos e socioculturais.

Milton Santos (1978) oferece uma linguagem crítica que alia vários elementos da configuração da realidade em uma análise que permite uma reavaliação da ciência geográfica — o que deve estar em permanente realização.

Ainda sobre a situação no Brasil, segundo Hélio de Araújo Evangelista (2000) o paradigma crítico da Geografia teve um grande e importante desenvolvimento nas duas últimas décadas do século XX, contudo, tendo diminuído o ritmo de influências/interferências científicas nos últimos anos.

No final dos anos de 1980 o pensamento crítico da Geografia começa a apresentar sinais de esgotamento, diante de alguns acontecimentos que alteravam a realidade (queda do Muro de Berlim, o fim da URSS, crise do marxismo, e outros) que revelava a crise dos paradigmas modernos o que afetou em cheio os pensadores e estudiosos da Geocrítica, no mundo, e inclusive no Brasil. A nova configuração do mundo acabou por tomar a atenção como problema maior dos que os locais, mas eles não desapareceram, somente ficaram latentes. Com isso os olhares que antes estavam nos temas locais, foram deslocados e enfraqueceu o debate naquele momento que parecia tão fértil.

Enquanto estava em evidência a luta pela Geocrítica como pensamento que buscava renovação de idéias e práxis, essa corrente do pensamento geográfico teve nas publicações e disputas internas da AGB (Associação de Geógrafos Brasileiros), no Encontro Nacional de Geógrafos Brasileiros de Fortaleza (1978) e do Rio de Janeiro (1980) o início da divulgação e sustentação do pensamento crítico frente a outras tendências existentes.

Era o momento histórico de abertura política, da volta dos exilados políticos, da realização dos movimentos grevistas, uma época aberta às contestações.

Hélio Evangelista (2007) diz que se acreditava no período de mudanças, mesmo que alguns autores proeminentes da época não estivessem articulados ao movimento. Aconteceram divergências teóricas internas no processo de institucionalização da Geografia Crítica, inclusive na forma de se apropriar da concepção marxista, nas linhas de pensamento geográficas.

Apesar das incompatibilidades teóricas, as divergências dentro do movimento crítico na Geografia enfrentaram problemas de ordem política. Havia no momento uma expectativa de democratização do poder, pois ocorreu no país um movimento para derrubada da ditadura cujo resultado não foi positivo, devido ao falecimento do presidente eleito Tancredo Neves. Há muitos detalhes nesse contexto histórico que não cabe aqui lembrar, o importante é que tal situação desmotivou, junto a tudo que ocorria no exterior, já mencionado anteriormente, a uma paralisia ou minimização do desenvolvimento da corrente crítica da Geografia no Brasil.

A AGB passa a discutir temas com ênfases políticas, demonstrando a fase vivida pelo Brasil, vislumbrando melhores alternativas.

O momento político (nacional e internacional) ensejava mudanças que se caracterizavam/caracterizam por posicionamentos diversos sobre aspectos relevantes como o fim da Guerra Fria e uma nova fase do capitalismo mundial.

Segundo Hélio Evangelista, são necessárias novas aventuras (que já se encontram traduzidas por enfoques como o paradigma da complexidade, a abordagem interdisciplinar ou transdisciplinar, o enfoque holístico, dentre outros) que respondam ao profícuo e temeroso mundo novo.

As muitas teorias surgem com o sentido maior de ordenar e explicar os desafios que a sociedade apresenta em seus múltiplos contextos. A Geografia, assim como todos os ramos do saber, é um conhecimento em permanente construção, como diz Milton Santos (1978) acerca do seu objeto de análise — o espaço. Fases, hipóteses, teorias, rupturas integraram um universo por vezes contraditório, por vezes atendendo satisfatoriamente a parte das expectativas quanto ao entendimento da complexidade do mundo. A necessidade é de construir sempre novas bases teóricas e epistemológicas, que contribuam para uma edificação sólida, sensata e eticamente correta da ciência.

## III

# A SISTEMATIZAÇÃO DA GEOGRAFIA A PARTIR DO DETERMINISMO

A idéia de determinismo precede a sistematização do pensamento geográfico. Foi utilizada por alguns pensadores para justificar princípios científicos. Quando é utilizada pela Geografia assume o caráter de paradigma dessa ciência, permitindo a construção da escola determinista, criando bases e discussões para o fortalecimento do processo histórico desse ramo do saber. Nessa fase de construção do determinismo como princípio organizador da Geografia, o nome de Friedrich Ratzel merece destaque.

### **3.1. Situando as idéias deterministas**

Segundo Nelson Werneck Sodré (1984), foi na Antiguidade, com Heródoto (484-424 a.C.) — que apresentava suas descrições históricas com muitas informações geográficas —, que primeiro se falou nas relações deterministas entre o homem e o meio. Com isso, as referências deterministas são muito mais antigas que o surgimento da Geografia — pelo menos enquanto reconhecida como ciência.

Hipócrates, contemporâneo de Heródoto, mostra um exemplo — entre outros — de conjectura ligada a esse modelo de interpretação:

Se os asiáticos são hesitantes, sem coragem e de caráter menos belicoso e mais doce do que os europeus, é preciso procurar a causa essencial disso na natureza das estações. Sem sofrer grandes variações, elas são, entre aqueles, quase todas idênticas, passando insensivelmente do calor ao frio. Nessas condições de temperatura, a alma não experimenta essas vivas emoções, como o corpo não se ressent de dessas bruscas mudanças, umas e outras conferindo, evidentemente, ao homem um caráter mais rude, mais rebelde, mais violento do que quando ele vive nas condições de temperatura invariável; porque essas passagens bruscas de um extremo a outro despertam o espírito do homem e arrancam-no ao estado de preguiça e de insatisfação. (HIPÓCRATES<sup>1</sup> *apud* SODRÉ, 1984, p. 37).

Essas referências presentes na Antiguidade relacionam-se à escravidão, conforme Nelson Werneck Sodré, que teve a Grécia como palco principal e, mais tarde, foi subjugada pela expansão romana que herdou dos gregos o modo de produção, a sua legitimação e postura ideológica. A justificação e a ideologia que conduziam o regime levavam “[...] a uma concepção determinista e natural das desigualdades sociais, como a expansão mercantil ou militar despertava a necessidade de legitimar dominação e exploração”. (SODRÉ, 1984, p. 17). Essas colocações expõem a distante origem do conceito determinista.

Os séculos se passaram e o desenvolvimento científico — das ciências naturais mais particularmente — continuava tentando explicar os fenômenos e as ideologias presentes. E o determinismo, mesmo que adaptado aos respectivos contextos estava evidenciado em muitos pensamentos — na Antiguidade, na Idade Média, na era cristã.

Já no século XVIII, a influência da natureza sobre o homem era um fato aceito e trabalhado por um grande número de pensadores e pesquisadores. Isso pode ser claramente observado nos escritos de Montesquieu.<sup>2</sup> Para este filósofo, a fertilidade do solo seria favorável a um modo governista tirânico, por outro lado, um solo árido promoveria a criatividade, a liberdade para um governo democrático. Segundo Nelson Werneck Sodré (1984), o pensamento determinista considera que o clima age sobre os espíritos do homem. Entretanto, o determinismo poderá ser compreendido como as fortes influências que o solo, a água, a topografia e diversos outros fatores naturais exercem sobre o homem e as

---

<sup>1</sup> Conforme referência de Sodré: HIPÓCRATES: *Des Airs, des Eaux et des Lieux*. Paris: [s.n.], 1840. p. 85.

<sup>2</sup> Referências extraídas por Sodré (1984), no *Esprit des Lois*, de 1748.

sociedades. Poderão ser criadas regras, leis que podem favorecer uma determinada ação política diferenciada na constituição de “grandes Estados políticos nas regiões cálidas; a monarquia absoluta, nas temperadas; a república, nas frias” (SODRÉ, 1984, p. 29).

Nelson Werneck Sodré, recuperando essas idéias, observa em Montesquieu — prestigiado autor de pensamentos deterministas — uma ampliação das pretéritas idéias de Hipócrates, pois ele também afirmava que o clima interfere na disposição dos homens, na forma de organização política, social e no seu desenvolvimento econômico. O seu pensamento inclui questões ligadas à formação ética e moral dos seres humanos, isso perpassa os tempos, as gerações. O clima, para esse autor, regularia os variados hábitos de uma dada sociedade. Assim, ele prossegue em seus pensamentos:

É nisso que vemos até que ponto os vícios do clima, deixados em grande liberdade, podem acarretar a desordem [...]. É o clima que deve decidir as coisas. De que serviria enclausurar as mulheres, nos nossos países do norte, em que seus costumes são naturalmente bons e onde todas as paixões são calmas, pouco ativas, pouco requintadas, onde o amor tem, sobre o coração, um domínio tão controlado que a menor vigilância basta para orientá-las? (MONTESQUIEU *apud* SODRÉ, 1984, p. 39).

Ele ainda continua, com profecias que, conforme a sua avaliação, determinariam o destino dos povos, sempre utilizadas em favor da consagração de uma ideologia de classes: “[...] na Ásia reina um espírito de servidão que nunca a abandonou e, em todas as histórias desse continente, não é possível encontrar um só traço que marque uma alma livre; aí nunca se verá senão o heroísmo da servidão” (MONTESQUIEU *apud* SODRÉ, 1984, p. 40).

Dessa forma, conclui-se, ainda sob os esclarecimentos de Nelson Werneck Sodré, que é possível observar nos fragmentos de texto de Montesquieu uma relação oposta entre a condição natural e a condição do homem — fato afirmado em muitos argumentos deterministas, desde Heródoto. Montesquieu chega a ampliar a idéia, inserindo uma noção de equilíbrio à relação estabelecida:

Há na Europa uma espécie de equilíbrio entre as nações do sul e as do norte. As primeiras possuem toda a espécie de comodidades para a vida, e poucas necessidades; as segundas têm muitas necessidades e poucas comodidades para a vida. A umas, a natureza deu muito e elas lhe pedem pouco; a outras, a natureza deu pouco e elas lhe pedem muito. O equilíbrio se mantém pela preguiça que ela deu às nações do sul e pela

indústria e atividade que deu às do norte. (MONTESQUIEU *apud* SODRÉ, 1984, p. 40).

Todas essas palavras de Montesquieu vêm ilustrar, com um valioso autor, que o determinismo geográfico, em suas mais puras acepções, é escrito, aceito e divulgado, anteriormente ao trabalho de Friedrich Ratzel. E mais, que toda e qualquer afirmação deve estar contextualizada para se evitar a construção de imagens estigmatizadas, deformações e declarações pouco fundamentadas. Isso porque não se pode condenar um pensador da importância de Montesquieu às idéias extraídas, simplesmente, dos trechos aqui citados. De acordo com as interpretações de Nelson Werneck Sodré (1984), o pensador francês foi muito além. Teve uma trajetória filosófica e científica bastante diversificada — como era comum aos estudiosos —, ocupando-se da medicina, da física e da história natural. Considerado um dos fundadores da História, trabalhou a importância dessa disciplina com consistência, definindo seus fundamentos como essenciais para o entendimento e a construção das relações humanas. Entretanto, não se pode condenar o pensamento determinista de Montesquieu apenas porque ele deve ser compreendido a partir de contextos históricos específicos. O pensamento determinista é originário do centro político e hegemônico do mundo. É preciso muita crítica porque tal pensamento está a serviço da dominação, exploração e desqualificação dos povos não europeus e, sobretudo, dos povos das colônias latino-americanas, asiáticas e africanas.

Caso se queira trazer o determinismo para se discutir a questão do desenvolvimento brasileiro, por exemplo, como muito já se faz especialmente através dos saberes comuns e mesmo dos setores científicos, poder-se-ia reduzir ou ampliar as dificuldades de interpretação. Não é incomum se fazer referência às populações nordestinas como pouco dadas ao trabalho, ao contrário das populações do centro-sul do país. Trata-se, evidentemente, de uma interpretação conservadora, que busca a desqualificação e preconceituosa. Tal leitura serve para justificar e explicar, de modo distorcido, o relativo atraso no Nordeste em relação ao Sudeste brasileiro e, sobretudo, São Paulo. A referida versão negligencia a importância histórica do processo de crescimento econômico, dos ciclos da economia brasileira, da própria história e formação da economia brasileira. (FURTADO, 1982; PRADO JÚNIOR, 1977 [1942], 1978 [1945]). Por outro lado, a referida versão distorce a própria idéia de determinismo tal como está contida, por exemplo, em Montesquieu. O semi-árido e as condições climáticas adversas do Nordeste — e sob determinadas circunstâncias, do próprio Norte Amazônico — não estimulariam o

vigor dos homens e o desejo de vencer? Esta é a idéia do determinismo do pensador francês. No entanto, o sucesso das sociedades — considerando a própria idéia conservadora de progresso e de sucesso — estará condicionado, sobretudo, por uma série complexa de questões de natureza histórica, política e social (CASTRO, J., 1980 [1946]; CASTRO, 1977, 1980; LAVINAS; CARLEIAL; NABUCO, 1994). É certo, contudo, que os contextos históricos devem sempre referenciar as interpretações. Do mesmo modo, os contextos históricos referenciam o pensamento acerca da temática. As ideologias, do mesmo modo.

Na segunda metade do século XVIII, o filósofo Herder apresenta os mesmos argumentos. Em sua obra em quatro volumes, ele considera a História “[...] uma pura História Natural de forças, ações e impulsos humanos, segundo o lugar e o tempo” (HERDER<sup>3</sup> *apud* SODRÉ, 1984, p. 29). Dessa forma, ele admite que o estado natural influencia a história da vida humana e dos outros seres. Afirma também que a história da cultura seria outra, caso montanhas e mares tivessem suas formas diferentes das existentes.

Friedrich Ratzel recuperou o pensamento presente nos autores por ele lido para fundamentar suas posições, não exatamente todas. Ao fazer uma análise de três pensadores franceses de ampla repercussão — Montesquieu, Voltaire e Buffon — Friedrich Ratzel avalia que eles se propõem ao mesmo objetivo. Montesquieu, no *Espírito das leis* (1748), tem a intenção de declarar que o Estado é um organismo formado a partir das leis naturais, e, por isso, considera uma ampla influência destas sobre a história. Voltaire, no *Essai sur les mœurs e l'esprit des nations* (1756) — *Ensaio sobre os costumes e o espírito das nações* —, faz uma apresentação geral da história do espírito humano e é a primeira sistematização histórica da civilização. E continua em Buffon, na *História natural do homem* (1749) que realiza uma bela descrição sobre os povos. Para Friedrich Ratzel, essa obra é considerada o primeiro tratado de etnologia, com grande repercussão para os estudos posteriores. Apesar disso, Friedrich Ratzel destaca pontos errôneos e fantásticos no trabalho de Buffon, relacionados ao uso de princípios já ultrapassados, mas nem sempre esquecidos, como faz cumprir a própria obra.

Entretanto, Friedrich Ratzel observa que os autores não pretenderam realizar trabalhos científicos. Suas obras traziam experiências próprias, em tom artístico — nada sistemático — o que as tornava aprazíveis, portanto, de largo prestígio. Ele ainda diz que

---

<sup>3</sup> De acordo com Sodré, a obra de Herder citada é *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit*, editada em Praga, entre 1784 e 1797.

“a importância desses escritores consiste na amplitude e não na profundidade de suas idéias” (RATZEL, 1990 [1914], p. 35); e avalia os pensamentos de Montesquieu sobre a ação do clima nos diversos povos como tendo sido desenvolvidos a partir de observações incompletas. Para o geógrafo, a mais destacada consideração do filósofo francês a esse respeito é a “[...] de que nos países quentes medra o despotismo e nos países frios a liberdade; desse conceito Montesquieu faz derivar o fundamento natural da escravidão nas regiões tropicais” (RATZEL, 1990 [1914], p. 36). Transportando a interpretação, por analogia, poder-se-ia pensar que no Sudeste brasileiro predomina a liberdade, enquanto no Nordeste predomina a sua ausência? Além disso, Friedrich Ratzel coloca que nem Montesquieu nem Voltaire escreveram sobre concepções inéditas e que seus méritos residiam no fato de terem desenvolvido e divulgado — no seu tempo e em tempos ulteriores — os conceitos trabalhados.

Nem mesmo Kant — com toda a aproximação que faz entre a Geografia e a Antropologia, afirmando a pouca importância de uma sem a outra, e que o homem, dotado de razão, está além do seu ambiente — esteve fora das considerações críticas de Friedrich Ratzel. Este revela que o estudo de Kant se compromete em alguns momentos por sofrer as influências das conclusões errôneas de Buffon. Todavia, Kant, em seus muitos atributos, parece assemelhar-se ao geógrafo em outros aspectos. Quando, por exemplo, ele declara considerar o ser humano “[...] como pertencente a uma única espécie, que se adapta a todos os climas, mas que em cada um deles desenvolve princípios especiais de adaptação, que por sua vez produzem a diferenciação das raças” (RATZEL, 1990 [1914], p. 37). A concordância parece mais evidente no segundo momento da citação, quando aborda princípios especiais de adaptação que gerariam as diversidades raciais ou étnicas.

Friedrich Ratzel ressalta a importância do trabalho de Reinhold Forster,<sup>4</sup> quando este observa que o conhecimento humano é ainda bastante incompleto para se chegar a conclusões tão seguras quanto alguns pensadores parecem alcançar. As referidas anotações parecem bastante sensatas e, mais do que isso, muito atuais.

Herder, como já citado em outro momento, recebeu elogios e teve forte influência nas formulações ratzelianas. Esse papel é destacado quando se encontra nos seus escritos:

---

<sup>4</sup> De acordo com a referência de Ratzel, R. Forster teve sua obra publicada em 1777, após sua viagem ao redor do mundo. “A *Descrição da viagem ao redor do mundo, realizada nos anos 1772-1775* foi publicada pelo filho George Forster, e aparece em dois volumes, em 1778.” (MORAES, 1990, p. 38).

[...] para compreender a humanidade é necessário estudá-la em relação com a Terra, não porque esta sofra caso por caso a influência das inumeráveis condições naturais, mas sim porque constitui parte importante desta Terra, sobre a qual e com a qual foi criada. [...] A humanidade é uma parte da Terra; toda a história anterior do planeta não é nada mais que a preparação para o advento desta que é a maior das evoluções telúricas, e a partir dela toda a história da Terra estará estreitamente ligada à história da humanidade. (RATZEL *apud* MORAES, 1990, p. 40).

Seu ideário não atingiu a reflexão proporcional aos estudos apresentados, segundo as considerações de Friedrich Ratzel, mas teve ampla atenção de historiadores que se importavam com a Terra, considerando-a o grande palco dos acontecimentos.

Karl Ritter — já mencionado como um dos fundadores da Geografia moderna — é apontado várias vezes, nas obras de Friedrich Ratzel. Esse autor é também responsável por conexões da Geografia com outras disciplinas do campo das humanidades, especialmente a História. Aprofunda essa ligação — Geografia / História — tornando-a não mais uma simples citação nas abordagens que tentavam compreender o espaço e o homem, mas elemento ativo que se tornou uma necessidade clara. Ele também salienta as influências que o meio físico exerce nas coisas e nos seres que habitam a Terra e as modificações, causadas pelo homem, nas muitas relações deste com o espaço vivido. Friedrich Ratzel, ao tratar das idéias de seu precursor, relata que a “[...] humanidade vai se apegando cada vez mais a Terra, harmoniza-se cada vez mais com ela e se multiplica estabelecendo com a Terra um contato cada vez mais íntimo e utilizando com mais habilidade as condições dadas” (RATZEL, 1990 [1914], p. 47). Seus pensamentos, portanto, compartilham com o ideário ratzeliano, quando afirma que a ação das condições naturais sobre o homem é atenuada na proporção em que cresce o seu grau de civilização, e só é imutável — em princípio — para o homem primitivo.

A Geografia comparada de Karl Ritter tinha a intenção de conhecer e articular o elemento natural e o elemento humano. Essa ciência passou a oferecer ampla contribuição aos trabalhos históricos. Mais do que Alexander Von Humboldt, Karl Ritter tem uma formação e uma trajetória que permitem a construção de um discurso para a Geografia que se volta muito menos para as ciências naturais.

Não obstante, Friedrich Ratzel expõe que o ideário de Karl Ritter nem sempre recebe uma abordagem clara. Exemplifica, tomando como mecânicos muitos conceitos tratados acerca da importância do solo para a história. E adverte que, para se perceber a

realidade da relação entre a Terra e a humanidade, seria preciso que o referido autor tivesse abandonado sua concepção teleológica, que o impedia de fazer análises mais profundas sobre fenômenos singulares. Assim, a Geografia comparada deste último não cumpre a tarefa grandiosa a que se propôs. Esta é a avaliação feita, por Friedrich Ratzel acerca da contribuição de Karl Ritter.

Em sua Antropogeografia, Friedrich Ratzel continua o diálogo com pesquisadores de relevância destacada para fazer suas próprias ponderações. Ele avalia que a maioria das reflexões feitas acerca das relações homem-natureza foi realizada por pensadores de princípios artísticos, e, portanto, sem argumentos de base científica. Nesse momento, pode-se perceber o caráter positivista do trabalho do autor. Num dos princípios normativos de sua proposta para a Geografia, observa-se claramente seu posicionamento científico — pelo menos dentro do que era aceito ao seu tempo: essa só poderia ser concebida como uma ciência empírica, que trilha um caminho indutivo. Tem sua convicção voltada para o princípio da unidade do método científico, que seria comum a todas as ciências, que por sua vez definiriam para si objetos próprios. É, portanto, no plano metodológico positivista que ele traz a marca naturalista para a Geografia humana, concebendo o ambiente como estímulo ou limite para a ação humana. Faz referências a importantes autores positivistas — como Taine e Spencer — e tece vários elogios a Comte. Considera-se Friedrich Ratzel um dos introdutores do positivismo no debate geográfico, portanto, um colaborador para a instituição da Geografia como ciência ou como um ramo do conhecimento científico moderno.

Entretanto, observa-se um caráter dualista quando o geógrafo se refere ao objeto e ao método de análise geográfica. Para um estudo sistematizado da ciência em questão, ele propõe um objeto amplo que deveria abarcar uma explicação geral da humanidade através de pesquisas aos mais variados quadros naturais e às respectivas evoluções dos povos. Para isso, teria que se subsidiar em outras áreas do conhecimento, que dariam suporte a esse vasto entendimento; e mais, ele termina se aproximando de autores que apresentam uma inspiração metafísica e uma perspectiva teológica, fatores esses completamente contrários à proposta positivista de um só método, que definiria objetos singulares a cada disciplina. Nessa conjuntura, apesar dos muitos elogios feitos a Comte, Friedrich Ratzel considera que a teoria do filósofo não apreende, de maneira integral, a evolução da humanidade. Atenta-se para certo enfraquecimento do positivismo, quando as análises se voltam para o objeto

abarcado, e um conseqüente empobrecimento do objeto, quando é examinado o caráter positivista da obra ratzeliana.

Dessa maneira, na proposta de Ratzel, relacionam-se orientações filosóficas díspares: a temática vem do idealismo transcendental, e seu tratamento é proposto em moldes positivistas, tendo por modelo os estudos das ciências da natureza. A antropogeografia visava realizar um projeto teórico romântico com um instrumental positivista. (MORAES, 1990, p. 17).

Várias contradições geradas no desenvolvimento posterior da história da Geografia partiram desse dualismo ratzeliano. O positivismo demandava leis rigidamente objetivas para atender ao ideário científico moderno, e o tratamento dado ao extenso objeto proposto não as oferecia.

Friedrich Ratzel considera a unidade geográfica no caráter telúrico de suas investigações. Portanto, os estudos referidos à ciência em questão abarcariam todo o complexo terrestre, conseqüentemente, as análises relativas ao homem. Segundo, Antonio Carlos Robert Moraes (1990), a história da humanidade se integra com a do planeta, devido a isso, a Geografia pode ser considerada uma ciência humana e da Terra, portanto há interligação entre o fenômeno natural e social. Nesse enunciado, percebe-se o caráter amplo de suas idéias, o que ia de encontro ao contexto científico vivenciado no século XIX e em tempos ulteriores, também se nota a recorrência desses pensamentos nos mais variados debates ocorridos dentro da disciplina.

Ele prossegue em sua menção à antropogeografia, dividindo a Geografia em três grandes ramos de pesquisa: a Geografia física, a Biogeografia e a Antropogeografia.

Estas três vertentes da ciência geográfica foram concebidas como estudos sintéticos (que buscam relações entre fenômenos diversificados) e explicativos (capazes de gerar leis), que, por sua vez, subdividir-se-iam em variadas Geografias especiais — tópicas e descritivas. A unidade do conhecimento geográfico estaria assegurada na perspectiva telúrica, a Terra associando os fenômenos dos três reinos da realidade. (MORAES, 1990, p. 9).

Nesse momento abriu-se uma polêmica, pois autores acadêmicos alemães pontuavam limitações em algumas concepções como a de Gerland: ele limitava as preocupações geográficas dentro do limite estrito dos fenômenos naturais (num retorno à

visão kantiana)<sup>5</sup>. Foi exatamente à Geografia do homem que Friedrich Ratzel dedicou a maior parcela de seu trabalho. Desse modo, o objeto dos estudos em questão também se dividia em três grandes conjuntos que na realidade se apresentam interrelacionados. O primeiro, já citado, como a fonte primordial da obra ratzeliana, vem a ser a influência que as condições físicas / naturais exercem sobre as diversas sociedades, sendo que a diferenciação dessas condições explicaria, em parte, a variedade cultural dos povos. Seguindo em sua análise, a segunda área de interesse seria a distribuição dos agrupamentos sociais sobre a superfície. Para essa etapa de investigação seria necessário o conhecimento da história dos grupos — suas áreas originais e seus percursos. Nesse momento, o autor admite que, os povos trazem consigo efeitos próprios de suas vivências passadas. A terceira parte de atenção da antropogeografia estaria ligada à formação dos territórios.

Essa proposta ampliada para o objeto da Geografia relaciona o nome de Friedrich Ratzel a uma pretenciosa aspiração para tal ciência. Um de seus críticos mais veementes foi Lucien Febvre. Ele chega a considerar as afirmações ratzelianas como não científicas e elege Vidal de la Blache o geógrafo que melhor representa a disciplina cientificamente. É no mínimo curiosa a situação: um historiador a definir o que poderá ser melhor para os geógrafos e para a Geografia; um historiador francês a eleger um historiador e geógrafo — independentemente do valor de Vidal de La Blache —, também francês, como o que mais bem representa a Geografia desejada pela História. Apesar da posição do historiador Lucien Febvre, em passagem alguma da sua grande obra Paul Vidal de La Blache deixa de reconhecer a importância de Friedrich Ratzel. Tal situação não incorpora um caráter ético. O que se pode supor é que Vidal de La Blache bem conhecia os propósitos de Lucien Febvre. Não é sem razão que o geógrafo francês escreve o obituário do geógrafo alemão.

Não obstante, vários autores, principalmente historiadores, antropólogos e etnógrafos, reconhecem o papel pioneiro de Friedrich Ratzel em muitas contribuições que alicerçaram pontos fundamentais das ciências humanas. Horacio Capel — um autor contemporâneo — é um dos que reconhece a importância da cooperação ou da contribuição epistemológica contida na obra ratzeliana.

A proposta de ciência — ou de uma área do conhecimento que reunisse diversos princípios disciplinares — indica uma relevância para o trato do trabalho ratzeliano. Este

---

<sup>5</sup> “A tarefa do geógrafo é pesquisar a influência das forças que operam no material da terra e os resultados da operação de tais forças no formato e modificações deste material” (GERLAND, citado por TATHAM, George. A Geografia do século XIX. *Boletim Geográfico*, n. 17, p. 222, 1959).

deixa para a Geografia um dos pilares para sua construção como ramo científico, além de ter favorecido análises em outros campos da ciência social.

Antes da Geografia se instituir como disciplina autônoma, muitos outros autores — filósofos, médicos, historiadores etc. — demonstravam-se adeptos do determinismo geográfico, anunciando, em seus escritos, influências diretas do clima, do solo, enfim da natureza/meio geográfico sobre o homem, individualmente ou como integrante de sociedades diversas. Variava nas análises o grau de complexidade ou de simplicidade com que eram abordados tais princípios.

As discussões acerca do significado e dos princípios da ciência geográfica foram, e ainda são numerosas. Correntes, linhas de pensamento e escolas tentaram oferecer subsídios para a constituição de uma formulação teórica que permitisse uma melhor compreensão das imposições reais. Dessa maneira, vêm-se adequando ideias a realidades, a momentos históricos, como ensaios de um trabalho que visa aperfeiçoamento, mesmo que nem sempre conduzido por aquilo que, subjetivamente, se julga como justo e correto.

Cada momento/período precedente torna-se um ponto de partida para os novos progressos.

O determinismo geográfico ou a escola determinista foi um desses momentos que traduz a grande distinção na constituição do pensamento de tal ciência. O determinismo é um modo de pensar o mundo a partir das relações entre as sociedades e a natureza. É difícil recuperar o referido modo de pensar a partir de um verbete. Entretanto, os verbetes fornecem pistas e, de um modo geral, sobre eles pode se pensar que sintetizam o pensamento mais popular, e certamente mais prático, ainda que mais simplificado, das idéias. Conforme Ferreira (1995), o determinismo pode ser dado como a relação entre os fenômenos. O rigor da relação entre os elementos pode ser tal que, a um dado momento, certo elemento poderá condicionar as características e mesmo a existência dos demais. Em amplos termos, poder-se-ia pensar, a partir do determinismo, que a natureza ou o ambiente são modeladores das sociedades, dos comportamentos e das práticas sociais, culturais e políticas.

O termo determinismo pode ser traduzido, ainda, como próprio dentro do pensamento corrente no mundo científico “particularmente no século XIX, que buscava descobrir fatores ou leis determinantes em diferentes ciências, como por exemplo, o determinismo histórico e o determinismo geográfico” (GIOVANNETTI; LACERDA, 1996).

A Geografia tem na sua institucionalização e consagração como disciplina a grande marca alemã e o trabalho dos reconhecidos e já citados Humboldt, Ritter, Ratzel e outros, que além da forte contribuição, disseminaram seus métodos e formalizações por vários países. De certa maneira, isso sustentou muitas das investigações relacionadas à ciência em questão, durante o transcorrer do século XX.

As antigas, mas quase sempre presentes discussões entre o determinismo e o possibilismo, ainda encontram valor dentro dos debates geográficos. E quase sempre os méritos são atribuídos ao método francês sem, muitas vezes, considerar os problemas e dificuldades que — assim como o determinismo — ele pode enfrentar. A propósito, os maiores problemas da Geografia, no que se refere à sua afirmação como ciência moderna, não está, de modo algum, na discussão polarizada entre determinismo e possibilismo.

### **3.2. A recuperação do Determinismo na Geografia**

A escola determinista de Geografia, nascida na Alemanha, tem em Friedrich Ratzel (1844-1904), como se sabe, seu principal expoente. Segundo informações extraídas de Paul Claval (1974), Friedrich Ratzel advém de uma família modesta e, por isso, inicia-se no trabalho muito cedo, como um funcionário de farmácia. Possuidor de espírito curioso e interessado pelas ciências naturais, ele continua seus estudos. Aos vinte e um anos já alcança lugar em um centro de ensino superior, tendo sido consecutivamente estudante em Heidelberg, em Jena e em Berlim. Recebeu aulas de zoologia e teve, no início, grande entusiasmo pelas idéias de Charles Darwin. Mais tarde — por uma análise mais aprofundada e madura — fez algumas críticas aos postulados evolucionistas. Friedrich Ratzel teve, portanto, uma forte influência naturalista e estendeu bastante seus conhecimentos sobre o assunto, entre o século XVIII e a primeira metade do século XIX. Foi aluno de Ernst Haeckel (1834-1919) na Universidade de Berlim, e a concepção ecológica do professor constituiu-se em um dos principais alicerces da proposta antropogeográfica de Friedrich Ratzel, à qual dedicou a maior parte de seus estudos. Haeckel contribuiu para a formulação dos princípios ecológicos, “sendo, inclusive, o propositor original do rótulo ‘ecologia’ para o estudo da associação dos organismos num dado meio” (MORAES, 1990, p. 15). Esse conceito tornou-se importante no passar dos

anos para os trabalhos dos profissionais da Geografia e das políticas públicas que cuidam do meio ambiente.

Outra forte influência na construção do raciocínio ratzeliano foi a do filósofo Johann Herder. Esse pensador foi um expoente do romantismo alemão da segunda metade do século XVIII e um crítico do pensamento ilustrado. Esse anti-iluminismo aproximava Friedrich Ratzel e esse romântico. De acordo com o primeiro, Herder — mesmo assumindo uma posição romântica, que faz do filósofo mais um artista do que um cientista — teria colocado o problema das influências que as condições naturais exercem sobre a humanidade de uma forma positiva: a de discutir o homem em unidade com a Terra. Para ele, a história deveria ser vista como uma Geografia em movimento, considerando a Terra, em seus inúmeros aspectos de condições naturais, o teatro da humanidade. Essa visão do filósofo foi também aceita por Ritter, que, com sua Geografia comparada, também adquire prestígio na definição antropogeográfica do objeto de Friedrich Ratzel. Deve-se ressaltar, contudo, que a ascendência herderiana no pensamento ratzeliano limitou-se ao plano de definição do objeto. No que diz respeito ao método, Friedrich Ratzel foi crítico em relação ao filósofo, avaliando suas considerações como não científicas.

Todo esse contexto deve ser considerado de modo a compreender as posições teóricas, ideológicas e científicas de Friedrich Ratzel. O que se lamenta é que, com muita frequência, críticas são endereçadas ao geógrafo alemão sem conhecer o seu texto, os seus escritos, a sua obra e, principalmente, sem que se considere tal contexto — mesmo porque ele é, também, na maioria das situações, completamente desconhecido dos críticos. O que causa maior perplexidade é que as críticas são feitas pelos próprios geógrafos desconhecedores da historiografia da Geografia e, principalmente, nos tempos em que reina o empirismo (SANTOS, 1978), pouca importância se dá à teoria da Geografia.

A trajetória do autor em questão segue com um abandono temporário da carreira universitária para dedicar-se ao jornalismo, mas não renuncia aos estudos sobre as ciências naturais. Nesse período (entre 1873 e 1875), realiza viagens e durante sua estada na América do Norte reúne material que lhe possibilita escrever as teses que o fizeram realmente um geógrafo. Ele observa as dinâmicas populacionais e seus entornos ambientais, os problemas ligados às migrações, dispersões e assentamentos humanos, as relações e os fatores envolvidos no decorrer das formações políticas e territoriais dos Estados. Em 1875, já de volta à Alemanha, ocupa a cadeira de professor de Geografia da Universidade Técnica de Munique. Durante suas atividades nessa cidade produz seus

principais trabalhos. Publica em 1880 a sistematização do material recolhido na viagem citada; conclui o primeiro volume da *Antropogeografia* — publicada em 1882 — e inicia a publicação dos três volumes de *Völkerkunde* a partir de 1885. Em 1886, passa a ensinar Geografia na Universidade de Leipzig, onde completa sua extensa produção intelectual. No ano de 1888, finaliza o terceiro volume de *Völkerkunde*; em 1891, edita o segundo volume da *Antropogeografia*; e em 1897 termina a sua Geografia política. Além dos muitos artigos, Friedrich Ratzel publica ainda os dois volumes de sua última grande obra: *Die Erde und das Leben, Ein Vergleichende Erdkunde (A Terra e a Vida, uma Geografia comparada)*, em 1901-1902.

Em 1882, com a publicação do primeiro volume da *Antropogeografia*, Friedrich Ratzel expõe de maneira sistematizada suas principais concepções acerca de uma nova ciência. Nessa publicação, o autor sugere alguns desafios para a Geografia — e para outras ciências sociais —, levando em consideração os componentes humanos e espaciais do complexo terrestre. Sustenta uma aproximação disciplinar para um entendimento mais amplo da realidade. Em sua obra, observam-se temas relacionados à Geografia, à Biogeografia, à Etnografia, à Geografia política, à História etc. Suas abordagens — entre erros e acertos do próprio autor — avaliam, discutem as relações do homem com o espaço vivido, a grande preocupação científica de todos os tempos.

De acordo com Friedrich Ratzel, tal como se pode compreender, a Geografia dedica-se a uma antiga discussão filosófica: a

[...] das relações recíprocas existentes entre natureza e humanidade, entre o teatro dos acontecimentos e a história [...]. Mas por que razões a Geografia sentiu a necessidade de enfrentar o estudo das intrincadíssimas questões fisiológicas, psicológicas e históricas a que estas relações mútuas dão lugar? Bem, a nossa ciência deve estudar a Terra ligada como está ao homem e, portanto, não pode separar esse estudo do da vida humana, tampouco do da vida vegetal e animal. As mútuas relações existentes entre a Terra e a vida, que sobre aquela se produz e se desenvolve, constituem precisamente o nexos entre uma e outra e, portanto, devem ser particularmente examinadas. (RATZEL, 1990 [1914], p. 32).

Ele afirma que as condições naturais impõem obstáculos ou limitações ao progresso da vida e, a partir disso, levanta a importância dessas condições para um acontecimento histórico singular. Acredita numa unidade da espécie humana. Assim, as diferenças encontradas nos povos adviriam das diversas relações entre as sociedades e as condições

ambientais. A civilização estaria condicionada a uma utilização cada vez mais consciente da natureza. Trata a divisão dos povos como naturais e civilizados. Os primeiros estariam atrelados a uma dependência dos recursos ambientais imediatos, a uma produção espontânea (natural), que garantiria a sobrevivência. E os segundos, numa relação mais íntima, estreitamente relacionada ao ambiente, seriam capazes de ampliar os recursos disponíveis, através de um desenvolvimento maior das técnicas e da própria relação com o meio. A humanidade se diferenciaria a partir de um processo histórico único, e não a partir de sua origem biológica, como pretendia a teoria das raças. Os fatos naturais têm uma permanência longa e suas conseqüências só se alteram através de modificações próprias da natureza e/ou de transformações nos graus de civilização humana, que, com o desenvolvimento de técnicas, cria possibilidades de melhores adaptações. Conclui-se que a ação de tais fatores sobre o desenvolvimento das sociedades seria o objeto alvo das investigações antropogeográficas.

Friedrich Ratzel avalia que a energia (ou a força) de um povo seria a chave do progresso. A união dessa energia com a fertilidade do espaço natural levaria ao desenvolvimento humano — o que, como dito, explica os variados graus de civilidade dos povos. Portanto, o trabalho coletivo e sua divisão — como forma de aumentar a produtividade e propiciar o descanso, considerado essencial ao aperfeiçoamento intelectual — seriam fatores benéficos à civilização. Além disso, o esforço despendido ao labor daria aos grupos o direito à propriedade de um dado espaço.

Segundo Horacio Capel (1983), as idéias essenciais da Antropogeografia de Friedrich Ratzel procedem fundamentalmente da convergência entre a sua concepção orgânica ou biogeográfica (que considera todas as formas de vida interrelacionadas), sua preocupação com os problemas da difusão e das migrações dos povos e a sua tendência etnográfica.

Sua percepção orgânica pode ser observada em variados trechos de seus escritos. Como este: “Construí minha Antropogeografia sobre a unidade telúrica da vida e, especialmente no volume II da citada obra, tratei de dar um fundamento seguro à necessidade de uma compreensão hologéica da vida” (RATZEL *apud* CAPEL, 1983, p. 286).

Na mesma obra, abre um capítulo tratando da unidade da vida e a Biogeografia, afirmando que a Antropogeografia só poderia construir uma base sólida científica, somente

se elaborasse seus fundamentos, suas leis gerais organizadoras e reguladoras da difusão da vida na superfície da Terra.

As idéias etnográficas aparecem logo na dedicatória da primeira edição do mesmo trabalho, dedicado a Moritz Wagner, diretor do Museu Etnográfico de Munique:

A origem deste livro remonta ao tempo em que vossa teoria da migração dos organismos chegou a meu espírito, e algumas elaborações e algumas idéias, que nele encontram lugar e desenvolvimento, remontam aos anos de 1872 e 1873, quando me era permitido discutir com o senhor a aplicação de sua teoria aos fenômenos da vida dos povos. Foi então quando na concepção que considera a história como uma grande soma de movimentos eu percebi pela primeira vez a possibilidade de aprofundar fecundamente no problema tão discutido, mas pouco resolvido, da influência que o teatro dos acontecimentos possui sobre a história. (RATZEL *apud* CAPEL 1983, p. 286).

No volume I da Antropogeografia, Friedrich Ratzel começa considerando o problema do movimento histórico: a mobilidade e migrações dos povos; as classes e a intensidade dos movimentos étnicos; a origem e a direção dos mesmos movimentos; as migrações e a diferenciação étnica. Essa é a parte da obra em que retrata, mais claramente, as suas preocupações etnográficas. Estuda amplamente os fenômenos da difusão, que logo se constituiriam uma importante linha de investigação geográfica, conforme Horacio Capel (1983).

Na continuação do mesmo volume, há um estudo sobre a posição e a amplitude de um território. Trata da magnitude e das formas espaciais. O problema da extensão superficial dá subsídios para a formulação do conceito de espaço vital. E mais adiante, em estreita relação com as idéias anteriores, o autor desenvolve análises sobre as fronteiras e as costas — limites da difusão dos grupos sociais. Considera a fronteira não como algo estático, mas como uma expressão do movimento e como lugar de disputas, onde se encontram povos mais ou menos civilizados, dependendo disso a conquista ou a submissão de um grupo.

No citado estudo, Friedrich Ratzel dedica alguns capítulos ao conhecimento da superfície terrestre. As posições dos continentes e ilhas, a influência das águas — oceanos, rios e lagos — nas adaptações humanas, as formas do relevo e sua ação correspondentes às mais diversas formas de povoamento.

Ao continuar suas análises, sobretudo enfatizando os aspectos dinâmicos da vida do homem em seu espaço de convívio, o geógrafo encerra o primeiro volume da

Antropogeografia numa perspectiva ecológica. Percebe-se o seu investimento no estudo das inter-relações do homem, do mundo orgânico, da influência do clima sobre a vida e a utilização dos recursos naturais biogeográficos, feita de maneira diversificada por grupos em graus civilizatórios diferenciados.

Nas observações do segundo volume do referido trabalho, nota-se o foco na distribuição geográfica da humanidade — como os fatores examinados no número anterior da obra influiriam nessa distribuição. Nesta parte, o autor desenvolve o conceito de ecúmeno. Esta denominação também faz referência à divisão geral dos seres vivos sobre a Terra — de que forma são ocupados os espaços pelas espécies. Para a realização dessa seção, o autor alemão utiliza-se de variados tipos de mapas etnográficos, lingüísticos e políticos.

Considera a dificuldade em se fazer análises sobre as influências naturais na história, o que dá origem a trabalhos prematuros e ineficazes, que são esquecidos ou, na maioria dos casos, que têm necessidade de um recomeço. Observa, contudo, que nos filósofos, historiadores e geógrafos da Antiguidade encontram-se ricas abordagens antropogeográficas, o que é um fato surpreendente para os ainda limitados conhecimentos geográficos, históricos e etnográficos.

Ao abordar Bodin<sup>6</sup> — no seu *Methodus ad facilem historiarum cognitionem* (1566) (RATZEL, 1990 [1914], p. 34) —, Friedrich Ratzel não concorda inteiramente com seus pensamentos. O primeiro considera que as diferenças climáticas, assim como os tipos de solo, os cursos de água etc. têm grande ação sobre a natureza e a história dos povos. Mas também atribui aos planetas à mesma ação, mas isso foi esquecido pelas gerações futuras, que se libertaram desse preconceito. Autores subseqüentes não se desfizeram, contudo, dos temores advindos dos fenômenos naturais, o que, para o geógrafo, representa uma perda das descrições tidas, que apenas repetiam os fatos sem buscar suas comprovações.

O autor da Antropogeografia salienta o desconhecimento do elemento geográfico por aqueles que se dispunham a entender o modo do homem passar do estado de natureza para o estado social; esse elemento estaria “[...] representado pela união dos indivíduos singulares, com o objetivo de adquirirem maior força e segurança, e pela

---

<sup>6</sup> Jean Bodin é considerado um determinista do século XVI que exerceu influência sobre autores posteriores — Montesquieu, por exemplo. Ao ser interpretado por Lucien Febvre, o seu determinismo foi atenuado. O que em princípio não se explica, pois, além de Bodin aceitar e difundir o primado climático, ele admitia a influência dos astros no clima e no homem, fato que Lucien Febvre rebateu nas formulações — ainda que diferenciadas — de Friedrich Ratzel.

conseqüente fusão das suas porções de território” (RATZEL, 1990 [1914], p. 35). A união em torno da sobrevivência que vai construindo o social.

O território tem importância essencial no trabalho ratzeliano. Ele salienta que o estudo da relação entre território e sociedade, por não ser tão óbvia quanto entre território e Estado, por vezes é relegado ou mesmo negligenciado. Ao analisar as comunidades em suas formas mais simples pode-se perceber que essa ligação é essencial na formação e subsistência desses grupos. Estão aqui, também, nessas passagens, as contribuições de Friedrich Ratzel para o desenvolvimento da Geografia Política.

Em geral, a amplitude do solo e, mais especificamente do terreno, é ligada ao poderio do Estado — quanto mais ampla a porção de terra conquistada, maior é a força do Estado. Contudo, não é fácil fazer essa mesma relação com a comunidade, mesmo observando seu enraizamento no território. Uma das contribuições mais importantes de Friedrich Ratzel é, de fato, a teoria do espaço vital. É bastante clara a influência de Charles Darwin no desenvolvimento do pensamento ratzeliano. A teoria da seleção das espécies — que, muitas vezes, é confundida com o *evolucionismo simplista* quando se esquece da importância do processo de adaptação das espécies — aponta para uma luta pela sobrevivência. Vive o mais forte. É interessante, para a reflexão, a observação feita por Ruy Moreira (1982, p. 32), em seu pequeno livro *O que é Geografia* que, desde a sua publicação, tem sido muito consultado pelos estudantes que iniciam os seus estudos na Geografia: “A luta é basicamente pelo espaço”. Conforme observa Ruy Moreira (1982, p. 32-33), a “[...] cadeia de raciocínio em Ratzel é linear: os homens agrupam-se em Sociedade, a Sociedade é o Estado, o Estado é um organismo. A Sociedade e o Estado são o fruto orgânico do ‘determinismo do meio’”. Ruy Moreira (1982, p. 33) acrescenta:

O Estado é um organismo em parte humano e em parte terrestre. É a forma concreta que adquire em cada canto a relação homem-meio, poder-se-ia dizer. A própria síntese. O Estado é assim porque possui uma relação necessária com a natureza: do espaço é que retira sua existência e desenvolvimento. Os Estados necessitam de espaço, como as espécies, por isto lutam pelo seu domínio como as espécies. A subsistência, energia, vitalidade e o crescimento dos Estados têm por motor a busca e conquista de novos espaços. Troquemos “Estado” por “imperialismo” e entenderemos Ratzel.

Contudo, ao contrário do que parece, talvez, pensar o autor, entender Friedrich Ratzel não é, jamais, entendê-lo como imperialista em razão de tal interpretação.

Provavelmente, Paul Vidal de La Blache e, certamente, muito mais, François Perroux (1967), tenham sido muito mais imperialistas a despeito de jamais terem sido compreendidos ou estigmatizados como imperialistas.

Não se pode compreender o desenvolvimento de um grupo em separado do espaço no qual ele se realiza. São ligações mais ou menos duradouras e que são percebidas, inclusive, nos povos de características nômades — enquanto estes últimos ocupam um determinado espaço, interagem com ele tornando-o naquele momento, seu território.

Moradia e alimentação são dois aspectos notórios da relação território e sociedade. No primeiro, o espaço ocupado influi na escolha da forma de ocupação para garantir a proteção e conforto para o grupo. No segundo, as fontes de subsistência são determinantes para maior ou menor permanência das comunidades em um local. Elas definem, inclusive, a organização social do grupo — em áreas onde a caça é abundante, as mulheres e crianças que se dedicariam principalmente à coleta passam a se dedicar mais tempo aos afazeres domésticos.

Ao examinar esses aspectos, fica mais clara a ligação do território com a sociedade como o suprimento das necessidades mais prementes da existência humana.

Ao tratar a relação mais perceptível entre Estado e território, Friedrich Ratzel considera de ampla relevância a proteção exercida de um sobre o outro. O primeiro protege o segundo das ameaças vindas de fora, que poderiam reduzi-lo. A tarefa não é simplesmente fazer a guerra, mas, nos países mais desenvolvidos politicamente, trata-se de assegurar os fluxos e o desenvolvimento dos recursos advindos do solo, garantindo os meios necessários para aumentar a potência do Estado. Outra tarefa do Estado seria ampliar o território.

Quando o crescimento territorial do Estado é limitado, a população continua a crescer e tende ao adensamento. Nesse momento, o Estado que não consegue sair de seu isolamento entra em luta contra a sociedade e se esforça para conter o seu aumento natural. Friedrich Ratzel acredita que a evolução territorial e dos povos são indissociáveis, pois, ao se fecharem nos seus limites espaciais, as comunidades desperdiçariam sua energia de evolução e a usariam contra si.

O estudioso alemão também vê uma relação entre território e os sistemas de governo. Organizações frágeis em territórios amplos, aos quais elas não se apegassem, gerariam Estados igualmente frágeis. Por outro lado, populações pequenas que vivem em

largos espaços, mas não têm condições de explorá-lo completamente de uma só vez, necessitariam de um Estado militar para garantir a segurança das fronteiras.

Haveria ainda uma terceira forma, na qual a população se apega mais ainda ao solo e imprime essas características aos sistemas de governo. Sociedades bem distribuídas e equilibradas no espaço, mesmo que reduzido, tendem a adotar a democracia — pois todos teriam igual acesso aos meios de subsistência —, enquanto que os povos repartidos de forma desigual pelo espaço, favorecendo alguns grupos em detrimento de outros, gerariam uma estratificação social e a formação da oligarquia.

Quando a população cresce a tal ponto que o território não mais provê suas necessidades, parte dela passa a buscar em outros territórios a saciedade de suas demandas, não necessariamente através da guerra.

Àquela parte da população que não encontra no local tudo aquilo de que necessita ocorre naturalmente estabelecer comunicações com outros territórios. Para isto intervém o comércio. Mas a proteção dessas comunicações cabe ainda ao Estado; a expansão política e semipolítica que se obtêm através de colônias, leis alfandegárias, tratados de comércio, visa frequentemente este objetivo. (RATZEL, 1990 [1914], p. 79).

Pode-se criticar essa importância dada ao território, afirmando que o papel deste estaria superdimensionado, ofuscando a capacidade intelectual do homem de promover a sua evolução e superar os empecilhos ao seu desenvolvimento. Mas, conforme o próprio Friedrich Ratzel, ser civilizado não é se sujeitar ao império da natureza, mas estabelecer com ela uma ligação tão íntima que permita uma relação diversificada e benéfica tanto para a sociedade quanto para o ambiente (RATZEL, 1990 [1914]). Uma das formas com que essa relação se manifesta é a necessidade de espaço para o aperfeiçoamento de um povo. Para garantir o aprimoramento social seria preciso assegurar a expansão territorial no qual ele se realizaria, no seu espaço vital. Mas leva também à consciência de que o homem se constrói na superação dos limites impostos à sua evolução e na consciência do espaço como parceiro do seu desenvolvimento.

Ao citar o conceito de espaço vital cumpri-se a necessidade de ressaltar sua importância em todo o estudo ratzeliano. Para a definição de tal conceito, trabalhado como teoria — isso na própria Antropogeografia, mas de forma mais específica na Geografia política —, Friedrich Ratzel utiliza seus conhecimentos biológicos, encontrando uma concepção mais geral desse princípio na Biogeografia. Em seu estudo sobre a distribuição

espacial dos seres vivos ele observa que entre a vida (que possui um permanente crescimento) e o espaço pré-determinado para sua existência há um contraste. Dessa oposição se origina a luta por espaço. Civilizações vencem e são vencidas. Aos submetidos, muitas vezes, resta: a fome, a miséria e a decadência — como ocorre entre as populações com numerosos grupos primitivos da África, Ásia e Oceania, segundo Friedrich Ratzel. A esses grupos é atribuída uma diminuição da energia ou de suas forças vitais, o que os levariam à perda e à submissão. Para o geógrafo, isso traria a possibilidade aos vencidos de conhecerem técnicas e meios mais avançados de relação com a natureza, o que, de certa forma, aumentaria a capacidade de sobrevivência dos mesmos.

Numa outra definição para espaço vital — entretanto, bastante próxima e relacionada a todo o contexto de suas análises — Friedrich Ratzel (*RATZEL apud CAPEL, 1983*) afirma ser ele a área geográfica na qual se desenvolvem os organismos vivos. Para o autor, todo povo necessita de um Estado e, portanto, dá lugar à sua fundação. Ele declara que não conhecemos nenhum povo que não se organize politicamente, num Estado. E complementa que o Estado — surgido da necessidade de defesa do território — acabou por submeter ao seu poder as diferenças sociais e étnicas, com a finalidade de conservar o organismo político. Ou seja, a instituição abre mão dos interesses coletivos em favor de sua própria manutenção como tal.

O aumento do poder de um Estado se relacionaria a diversos fatores, entre os quais se destacam: as condições naturais, as aptidões políticas de seus governantes e a força de seus habitantes.

Portanto, para justificar seu pensamento acerca do conceito de espaço vital, Friedrich Ratzel escreve que uma “civilização não pode permanecer limitada por muito tempo a um território estreito/reduzido e a um único povo. A necessidade de difusão forma parte de sua essência” (*RATZEL apud CAPEL, 1983, p. 292*). Dessa maneira, ele alia o progresso às conquistas e ocupações espaciais.

Logo, não ficam dúvidas sobre a relação existente entre o desenvolvimento das idéias científicas de Friedrich Ratzel e o momento histórico de suas produções. As fronteiras, os domínios espaciais, a expansão territorial, a autoridade e a estabilidade do Estado, as conexões da vida com a natureza, o entendimento de todos esses aspectos atendia ao momento de unificação do Estado alemão. Naquele momento da história, a Alemanha pretendia encontrar mercados para sua produção industrial e afirmar-se no contexto de poder da Europa capitalista.

Sobre o aspecto de ser realmente um geógrafo, Paul Claval (1974) ressalta a formação dos profissionais da Geografia como muito importante para a compreensão da Geografia geral e em particular da Geografia humana. Ele revela que, até o final do século XIX, a maioria dos geógrafos era autodidata — fato que está em conformidade com o surgimento da Geografia antes das inúmeras tentativas de se definir os seus métodos, as suas técnicas e o seu campo e/ou objeto de estudo. Não existia um ensino, de forma regular, da ciência em questão nas universidades. Portanto, os especialistas desse ramo do conhecimento chegaram até ele por caminhos diversos. Os geógrafos eram isolados, seus trabalhos não tinham comunicação. As investigações paralelas, às vezes, tinham o mesmo resultado e não se conheciam — nem a obra e nem os seus criadores. Isso atrasa em muito o desenvolvimento da ciência. Todavia, ainda segundo as elucidações de Paul Claval, o que o geógrafo perdia em eficácia, ganhava em originalidade. Os pensadores, que se dedicavam aos mais variados temas, encontravam lugar na Geografia. O número de especialistas dedicados a essa disciplina se multiplicava e os cursos universitários davam mais espaço a ela. Assim, durante as aulas, os professores transmitiam suas sensibilidades — aquilo que não podia ser encontrado nos textos —, suas formações e opiniões, o que dava uma amplitude às novas reflexões.

As escolas geográficas iniciam seu processo de constituição e divulgação a partir da criação das cátedras da disciplina. E assim formam-se pensadores e discípulos que contribuem — mesmo que ainda de forma frágil e duvidosa — para o progresso da Geografia. Isso explica a importância que deve ser concedida à História de toda formação de pensamento — no caso o geográfico.

A escola determinista traz uma das grandes discussões acerca do objeto da Geografia. Seus princípios gerais vinculam-se às relações entre o clima e o homem.

No início da sistematização da ciência geográfica, quando a superioridade do meio sobre o homem era aceita, portanto, como fato indiscutível, o determinismo encontrava lugar nos mais respeitados trabalhos divulgados na época. Logo, a Geografia — definida como a responsável por entender as influências e os resultados que as forças naturais realizam sobre o planeta — era tida como um ramo físico, puramente descritivo do saber. Ela vinha caracterizando um momento que realizava “desmesurado esforço no sentido de criar obstáculos e desvios às ciências sociais em ascensão. No caso, mais eficazes os desvios — a Sociologia, por exemplo — do que os obstáculos” (SODRÉ, 1984, p. 36).

Os ideais de Friedrich Ratzel quanto à Geografia iam um tanto além dos princípios deterministas, quando analisados sob a forma de leis simplistas e generalizantes. Em seu principal trabalho — a Antropogeografia —, ele privilegia os estudos relativos ao homem, dando real importância às suas relações com o meio. Trouxe em sua obra uma primeira tentativa de se pensar a Geografia humana.

Uma das principais influências pela busca dos estudos humanos, portanto, por uma ampliação dos interesses científicos de Friedrich Ratzel rumo às dinâmicas sociais, foi do etnógrafo Moritz Wagner. Esse autor também se destaca como adepto e divulgador do darwinismo. Todavia, não faz uma manifestação incondicional e revela críticas quanto à incompletude dos pensamentos de Charles Darwin, principalmente quanto à ausência de uma análise da dimensão espacial do processo de seleção natural. Segundo Carvalho (1998), para Wagner a difusão territorial e a migração de seres de uma mesma espécie seriam pré-requisitos da seletividade natural.

Dessa forma, Friedrich Ratzel se distancia criticamente do evolucionismo radical, articulando críticas próprias à teoria da evolução. Como pode ser observado:

Os evolucionistas procuram em todas as partes uns “estados primitivos” e uma “evolução”. Não temos, portanto, o direito de olhar com certa desconfiança, no terreno científico, esta investigação que de antemão sabe o que pretende encontrar? A experiência ensina que este procedimento corre o risco de prejudicar aquilo que a razão há de decidir: quem está previamente convencido de uma coisa crê ser de pouca importância tudo aquilo que contra ela encontrar. (RATZEL<sup>7</sup> *apud* CARVALHO, 1988, p. 35).

Essas palavras de Friedrich Ratzel demonstram a sua flexibilidade em aceitar novas contextualizações e avaliar idéias que poderiam mudar a direção de suas análises, enriquecendo-as de maneira a se tornarem mais consistentes para o ideário científico. Essa trajetória — de naturalista a humanista, de jornalista a professor universitário, sem a repulsa total por concepções anteriormente adquiridas — demonstra que o amadurecimento intelectual do autor em questão estende para as relações humanas — e destas para o meio — as investigações científicas que pretenderiam desenvolver o entendimento da complexidade real.

---

<sup>7</sup> RATZEL, F. *Las Razas Humanas*. v. I. Barcelona: Montaner y Simon, 1888. p. 672.

Todavia, ele foi um determinista — embora não simplista — que “[...] tendia a ver o homem como produto do seu meio, moldado por ele, vencendo na proporção de sua adaptação a esse meio” (RATZEL<sup>8</sup> *apud* SODRÉ, 1984, p. 49).

Suas acepções políticas, contidas na Antropogeografia e na Geografia política, também engendraram princípios deterministas. Conceitua o “[...] Estado como organismo parte humano e parte terrestre: o aspecto geográfico do Estado reside na sua relação necessária com o solo; nesse solo, evolui, como a História e a Etnografia demonstram, na medida mesmo em que crescem em seus recursos” (SODRÉ, 1984, p. 49).

Para ele, a luta básica pela vida, leva o homem a necessitar de espaço e isso é um elemento motivador de lutas entre os povos. Na história moderna observa-se que a gratificação é sempre um proveito territorial. Na relação constante entre o homem e o meio, Friedrich Ratzel considera o espaço/território como fator essencial para o desenvolvimento, e mesmo para a subsistência, de uma dada sociedade. Portanto, a conquista espacial significaria um conseqüente progresso civilizatório. A exaustão do meio (pelo uso intenso) e/ou a pressão demográfica causariam a inevitável expansão territorial. Conforme Moraes (1990), essa mobilidade e difusão dos povos para Friedrich Ratzel gerariam um incremento das áreas étnicas, através do contato com outras realidades ambientais e culturais, ampliando o horizonte geográfico das civilizações. Moraes (1990), afirma que a mestiçagem e outros fatores que corroboram para a difusão mostram-se positivas porque impulsiona o progresso, expansão, o contrário, o isolamento estaria na visão de Friedrich Ratzel, ligado ao mundo da barbárie e do atraso.

O geógrafo alemão trabalha a importância da Terra como o local onde acontecem as relações de troca da sociedade e que, portanto, propicia o desenvolvimento da mesma, sendo uma condição universal para a existência humana. Com base nessa argumentação, Friedrich Ratzel constrói seus dois conceitos fundamentais: o de território e o de espaço vital.

O território seria, em sua definição, uma determinada porção da superfície terrestre apropriada por um grupo humano. Observa-se que a propriedade qualifica o território, numa concepção que remonta às origens do termo na zoologia e na botânica (onde ele é concebido como área de dominância de uma espécie animal ou vegetal). Dessa forma, o

---

<sup>8</sup> Conforme referência de Sodré: RATZEL, F. *Anthropogeographie. Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte*. Stuttgart: 1882/1891. 2v. Editada na célebre Biblioteca de Manuais Geográficos de Engelhorn.

território é posto como um espaço que alguém possui, é a posse que lhe atribui identidade. O conceito de espaço vital Ratzel toma de Fichte, e lhe dá maior substantivação. O espaço vital manifestaria a necessidade territorial de uma sociedade tendo em vista seu equipamento tecnológico, seu efetivo demográfico e seus recursos naturais disponíveis. Seria assim uma relação de equilíbrio entre a população e os recursos, mediada pela capacidade técnica. Seria a porção do planeta necessária para a reprodução de uma dada comunidade. (MORAES, 1990, p. 23).

Dessa forma a institucionalização do Estado também teve papel fundamental nas análises ratzelianas. A existência deste garantiria um grande avanço ao processo civilizatório e poderia ser considerada a diferença fundamental entre os povos naturais e os civilizados. O surgimento dessa instituição estaria relacionado a um acúmulo cultural e à delimitação do território, e sua função primeira seria a defesa do tão essencial espaço vital.

Para os estudiosos e adeptos da Geografia política, Friedrich Ratzel é considerado de grande importância. Conforme citação de Sodré, para A. Dix,<sup>9</sup> ele é, na parte final do século XIX, um representante fundamental da cultura germânica.

O que se pretende demonstrar em princípio, com idéias gerais do amplo trabalho ratzeliano, é que seus pensamentos buscaram um entendimento um tanto mais complexo que as exatas leis deterministas.

No texto de Ruppert e Shaffer (1979), lê-se sobre este fato. A influência na Geografia norte-americana de Ellen Churchill Semple, discípula do geógrafo, mostra uma conduta errônea, quando o que se busca é a compreensão das idéias de Friedrich Ratzel. A sobrevalorização dos fatores ambientais na teoria do meio ou ambientalismo surgiu do descuido ou do desvio consciente de alguns fundamentos científico-sociais. Ainda no mesmo escrito, continua a observação de que seria totalmente injusto querer desqualificar Friedrich Ratzel por considerá-lo o fundador da corrente de pensamento determinístico-natural. Políticos como Montesquieu, filósofos como Kant e Herder e, fundamentalmente, positivistas como Taine, Comte, Buckle e Spencer haviam expressado, anteriormente a Ratzel, o imperativo da natureza do território sobre os seres humanos. O determinismo dominou a maioria das correntes do pensamento geográfico no século XIX e sua influência tem se mantido parcialmente até hoje.

Ainda no texto dos mesmos autores — quando fazem uma análise da Geografia social —, eles ressaltam que Friedrich Ratzel não deve ser considerado o pai dessa ramificação da ciência, mas fica para ele o mérito de haver estimulado o papel do ser

---

<sup>9</sup> De acordo com a referência de Sodré: DIX, A. *Geografia política*. Barcelona: [s.n.], 1929. p. 12.

humano na discussão científica da Geografia geral. Cabe a ele ainda o importante fato de ter despertado investigadores, contemporâneos e posteriores, para a transição de um estudo orientado exclusivamente numa perspectiva científico-natural, para a busca de novas concepções de pensamento com referência à sociedade.

Para tentar expor e exemplificar algumas alterações em relação à obra de Friedrich Ratzel se recorre a um trecho do trabalho da discípula americana desse autor, Ellen Semple:

O homem é um produto da superfície da terra. Isso não significa somente que se trate de um filho da terra, pó do seu pó, mas também que a terra o engendra e alimenta; que lhe são impostas suas tarefas e orientado seus pensamentos, que tem enfrentado com dificuldades e tem endurecido seu corpo e aguçado seu espírito, e que lhe há traçado problemas de navegação ou de irrigação, mas que lhe há sugerido ao mesmo tempo acertados conselhos tendentes a lograr sua solução. A terra havia penetrado os ossos e a carne do homem, assim como seu espírito e sua alma... (SEMPLE<sup>10</sup> *apud* CLAVAL, 1974, p. 57).

Em seguida, a autora descreve em tom bíblico que nas paisagens com horizontes monótonos, a religião passa a ser fundamentada na crença em um só Deus, monoteísta. Com respeito a esse ponto, Paul Claval (1974) ressalta que ela não faz outra coisa senão exagerar a fórmula ratzeliana de que um espaço limitado, pouco diferenciado, produz um tipo físico também limitado e monótono.

As obras de Semple, conforme observa Paul Claval (1974), tiveram grande repercussão entre os geógrafos americanos, para o que estudiosos posteriores não encontram a razão. Todavia, não se deve desconsiderar sua popularidade e a difusão da Geografia nos Estados Unidos.

Paul Claval (1974), ao interpretar algumas idéias ratzelianas, diz que o estudo da Geografia humana, para Friedrich Ratzel, consistia em tentar compreender qual era a influência do meio na formação e nas intenções das sociedades. E, ainda, que suas atitudes dogmáticas foram maiores que o próprio uso que fez delas. Que havia viajado, lido e refletido muito para conformar-se com explicações excessivamente simples ou gerais. Assim, não se encontra em sua Antropogeografia nenhuma expressão abusivamente brutal das doutrinas ambientalistas às quais o seu nome ficou vinculado.

---

<sup>10</sup> A obra consultada de Ellen Semple é, conforme referência de Claval: SEMPLE, E. C. *Influences of Geographic Environment; on the Basis of Ratzel's System of Anthropogeography*. Londres y Nueva York: Henry Holt, 1911.

Ainda conforme a leitura de Paul Claval (1974), a postura de Friedrich Ratzel continha motivos para seduzir os geógrafos, já que os libertava de muitas dúvidas que pudessem lhes acometer. O determinismo restaurava a unidade da Geografia ameaçada pelo desenvolvimento das ciências. O ponto de vista ambientalista não atentava contra a unidade e nem a utilidade da Geografia, que deveria estudar a influência do meio sobre o homem. A importância da disciplina devia-se ao fato de encontrar-se na interseção das ciências naturais e das ciências humanas. Dito de outra maneira e utilizando um dos princípios normativos da proposta de Friedrich Ratzel para a Geografia, sua relevância se devia ao seu contato com os fenômenos naturais e sociais.

Vidal de la Blache, em nota citada por Paul Claval (1974), destaca esse aspecto essencial da obra de Friedrich Ratzel: “Restabelecer na Geografia o elemento humano, cujos méritos pareciam esquecidos, e reconstruir a unidade da ciência geográfica sobre a base da natureza e da vida; tais são, sumariamente expostos, os principais riscos do trabalho de Ratzel” (VIDAL DE LA BLACHE *apud* CLAVAL, 1974, p. 54).

Era necessário aos geógrafos, mesmo que se dedicassem mais aos aspectos físicos ou aos humanos da disciplina, conhecimentos variados que dessem a possibilidade de compreensão das interações — homem/meio — que constituíam o domínio original do ramo do saber em questão. Foi o que valorizou, na opinião da maioria dos estudiosos do assunto, os méritos do ambientalismo e o que explica seu êxito.

Ainda sob as considerações do mesmo autor, a obra de Friedrich Ratzel não pode ser reduzida à simples formulação da idéia ambientalista. Suas posturas teóricas foram muito mais concretas do que as aplicações que obteve delas, como assinalado anteriormente. Sua curiosidade o conduziu a abordar novos problemas. Suas viagens e peregrinações o levaram a estabelecer contato com sociedades primitivas ou de culturas diversas, o que enriqueceu e trouxe embasamento para suas demonstrações sobre as adaptações humanas em variados meios. Seus estudos não o afastaram do que estava sendo discutido sobre etnografia. Tudo isso, o levou a destacar os variados gêneros de vida, testemunhando ajustamentos bastante distintos para populações diversas que ocupavam lugares diferenciados — quanto aos elementos e fenômenos naturais.

As dificuldades começaram a surgir quando se observava que as populações não eram homogêneas e que, portanto, mostravam reações diferentes a semelhantes características do meio físico. Paul Claval (1974) aponta esse fato como um dos principais obstáculos para o determinismo — a diversidade do mundo habitado. Ratzel não conseguiu

resolver esse dilema, talvez uma tentativa ainda frustrada de solucionar problemas de ordem social, econômica e natural entre as atuais sociedades humanas; todavia, em seus últimos trabalhos, observa-se uma maior importância dada à nação, ao povo, às raças, fazendo deles o cerne dos estudos da Geografia. Entretanto, ainda manteve o valor dado ao espaço em si mesmo, não se afastando da relevância oferecida a este no desenvolvimento das raças.

Na grande maioria das universidades, o nome de Friedrich Ratzel aparece como o fundador/idealizador e o maior representante das concepções do determinismo geográfico. Esse estigma não se comprova ou não se justifica. O que se observa, diferentemente disso, é uma gama de pensadores que se aliaram a essa corrente — antes e depois dos estudos ratzelianos —, incorporando em seus escritos o ideário determinista, talvez como forma de se adequar às exigências científicas. Há pesquisadores mais radicais e conservadores em seus conceitos e outros mais abertos ou disponíveis a compreensões mais amplas, que são as responsáveis por conceder a essa linha de pensamento lugar tão destacado na história da Geografia humana e por ter contribuído para o desenvolvimento dessa ciência. Ao unir, de certa maneira, a Geografia Física e a Geografia Humana, Friedrich Ratzel se encontra mais bem situado no segundo grupo, e de uma maneira bastante singular, o que distingue e pede a atenção dos geógrafos para o seu trabalho. Entretanto, a história dita oficial, produzida por geógrafos e cientistas sociais de variada formação, não compreende assim a questão. A presença do determinismo na obra de Friedrich Ratzel não deverá ser compreendida como algo a invalidar a sua contribuição. Pelo contrário, a presença do determinismo é a manifestação do contexto social e político do século XIX na obra do geógrafo. Por tal motivo, também, é sempre necessário estudar Friedrich Ratzel tanto quanto estudar Paul Vidal de La Blache e os diversos geógrafos e cientistas sociais que construíram e ainda constroem a Geografia. Contudo, diante da prevalência do empirismo dos tempos atuais, já na primeira década do século XXI, o que se percebe é a construção da distância entre as práticas e a leitura dos clássicos com o propósito de reinterpretá-los.

### 3.3. O debate em torno das idéias ratzelianas

O desejo dos cientistas, durante a segunda metade do século XIX, era o reconhecimento e o respeito a cada um dos territórios científicos, ou seja, a cada ramo bem determinado da ciência.

Vidal de La Blache, num primeiro momento de seus estudos e publicações, foi partidário e defensor das idéias de Friedrich Ratzel. Num segundo momento, tentando dar uma identidade à ciência geográfica — determinando o seu objeto, o seu método e suas funções no quadro das ciências sociais — escreve um artigo (publicado nos *Annales de Géographie*, 1913)<sup>11</sup> no qual expõe claramente um maior controle das fronteiras geográficas. Desse modo, Vidal de La Blache passa a estar em pleno acordo com outros pensadores do momento.

De acordo com Carvalho (1998), Vidal de La Blache confirma a concepção ratzeliana — que considera a idéia de conjunto para o entendimento das relações entre os elementos humanos e os elementos da natureza — quando afirma que acima dos aspectos especiais da Geografia botânica, zoológica, política ou humana, há uma Geografia da vida. Esta denominação é considerada uma forma de conciliação que procura harmonizar as oposições estabelecidas entre as diversas Geografias — especialmente a física e a humana.

Assim, o que se nota é que entre os princípios gerais de Friedrich Ratzel e Vidal de La Blache existe uma complementaridade. Este último chega a recomendar a leitura da obra de Friedrich Ratzel, não só da Geografia política, mas particularmente da Antropogeografia. Como pode ser verificado em seu próprio texto:

Diante do perpétuo movimento de influências que se trocam entre a natureza e o homem, seria sem dúvida uma ambição prematura querer formular leis. Mas, claramente já aparecem certos princípios de método que se destacam. Se este resumo, com todas as suas insuficiências, tiver o êxito de despertar esta idéia nos leitores, que isto se torne um motivo para que eles se reportem aos escritos de Ratzel. Ali eles encontrarão, com todos os desenvolvimentos que eles incluem uma concepção da Geografia política que responde em suma ao presente estado da ciência. (VIDAL DE LA BLACHE<sup>12</sup> *apud* CARVALHO, 1998, p. 175).

---

<sup>11</sup> Referência extraída da tese de doutorado de CARVALHO, 1998.

<sup>12</sup> VIDAL DE LA BLACHE, Paul. *La Géographie Politique/ A propos des Écrits de M. Frédéric Ratzel. Annales de Géographie*, v. VII, p. 97-111, 1898.

Em outro artigo, escrito posteriormente para os *Annales*, Vidal de La Blache desenvolve elaborações sobre as possibilidades e a prudência de se tratar geograficamente os fatos sociais e suas inter-relações. É, portanto, um defensor da Geografia humana em meio ao universo das ciências sociais. No ano da morte de Ratzel (1904), Vidal de La Blache escreve o necrológio daquele autor, considerando-o responsável por incluir o ser humano como parte dos estudos da Geografia, ou ainda que sua ampla visão, com seu espírito filosófico, tiveram o papel de iniciar um debate pertinente até os nossos dias. Afinal, é mesmo Friedrich Ratzel o pensador original da Geografia Humana, assim como da Geografia Política.

Os pensamentos ratzelianos converteram-se — dentro do contexto científico —, de certa maneira, numa pretenciosa intenção de aproximar os ainda não definidos campos das ciências sociais. Tais propósitos devem ser interpretados como geradores de incômodos corporativistas e, sobretudo, políticos.

Vidal de La Blache — num segundo momento de sua trajetória<sup>13</sup> —, ao tentar definir uma identidade para a Geografia, afirma ser esta um ramo das ciências naturais. O elemento humano não desaparece das formulações lablachianas; o que ocorre é uma diminuição de importância desse aspecto, em favor do relevo dado às condições físicas, próprias da ciência em questão. Com o sentido de atribuir uma divisão para o trabalho científico, os procedimentos de pesquisa, a partir de então, pareciam fragilizar ou minimizar a proposta geográfica, assumindo esta um caráter puramente descritivo, já prescrito para sua atuação. Nota-se essa mudança de direção nas palavras do autor:

A História e a Geografia são companheiras antigas que há muito tempo caminharam juntas e que, como acontece com os velhos conhecimentos, perderam o hábito de discernir as diferenças que as separam. Longe de mim a intenção de atrapalhar a harmonia deste arranjo. É útil, no entanto que, continuando a prestar serviços recíprocos, elas tenham nítida consciência das divergências que existem nos seus pontos de partida e nos seus métodos. A Geografia é a ciência dos lugares e não dos homens; ela se interessa pelos acontecimentos da história à medida que acentuam e esclarecem, nas regiões onde eles se produzem, as propriedades, as virtualidades que sem eles permaneceriam latentes. (VIDAL DE LA BLACHE<sup>14</sup>, 1982 [1913], p. 47).

---

<sup>13</sup> Segundo Carvalho (1998), as mudanças de orientação no pensamento lablachiano podem ser observadas – nas publicações dos *Annales* – a partir de 1913.

<sup>14</sup> Este artigo é uma tradução, feita por Odete Sandrini Mayer, dos *Annales de Géographie*, 22 (124), p. 289-299, 1913, com o título original: “Des caractères distinctifs de la Géographie”.

Nesse artigo, se percebe mais uma vez o afastamento da Geografia defendida por Vidal de La Blache da proposta antropogeográfica de Ratzel, que julgava as tarefas geohistóricas inseparáveis. Para o primeiro, ela deveria — nesse momento — deixar de oscilar por campos alheios do conhecimento — como a História, a Antropologia, etc. — e definir claramente o seu território.

Essa foi — talvez ainda seja — a aspiração de muitos cientistas, que viam nesse propósito a solução para a ciência, o desejo do reconhecimento e do respeito a cada um dos territórios conquistados por suas especialidades, a demarcação efetiva das fronteiras analíticas.

Lucien Febvre — historiador francês autor de *La Tierra y la evolución humana* — *A Terra e a evolução humana* pode ser considerado uma importante intervenção em toda essa discussão que vinha envolvendo os estudiosos — em especial os dedicados ao elemento humano. Em suas análises, deixa clara a sua preferência pelos conceitos formulados para a Geografia por Vidal de La Blache, a partir do seu redirecionamento quanto aos princípios desse ramo do saber. E considera Ratzel — e sua obra — utópico e seus estudos não científicos.

Assim, Lucien Febvre elege Friedrich Ratzel e Vidal de La Blache como pólos opostos desse debate, que teria como função principal a definição do lugar da ciência geográfica no quadro do conhecimento.

O historiador aponta as limitações contidas, principalmente, na sociologia, na Geografia e na História, definindo desse modo as identidades de cada área. Dessa forma, ele coloca Vidal de La Blache e seus argumentos como definidores do caminho verdadeiramente científico para a Geografia e aparava as arestas existentes nessa disciplina e que invadiam outros campos do saber.

Ainda em seu capítulo introdutório, Lucien Febvre caracteriza abreviadamente as divergências que envolviam geógrafos e sociólogos, indicando alguns caminhos sobre tais divergências — Friedrich Ratzel ou Vidal de La Blache, morfologia social ou Geografia, escola francesa ou escola alemã. Em seguida, caracteriza e faz um paralelo entre as escolas que então se constituíam na França e na Alemanha, elegendo seus respectivos representantes já citados. As distintas orientações das escolas são expostas, juntamente com as suas predileções pela produção lablachiana. Ao se referir a essa escola e a seus seguidores, Lucien Febvre salienta que Vidal de La Blache se orienta para uma Geografia voltada para as exigências científicas do momento, não procurando

[...] nenhum grande tratado dogmático, à maneira da Antropogeografia ou da Geografia Política. Uma série de artigos positivos e críticos por vez, de um estilo algo estreito, com clarões bruscos como relâmpagos de adivinhação e compreensão, e um poder sugestivo em todas as ocasiões e de evocação freqüente. (FEBVRE, 1955, p. 17).

Esses artigos, citados por Lucien Febvre e produzidos pela escola francesa, registram, para este pensador, o caminho científico para a Geografia, que deveria abandonar completamente o seu caráter amplo, de noções obscuras em relação ao trato de questões da Terra, do homem e de suas conexões. Observa-se mais uma vez uma tentativa simplificadora para o entendimento de questões complexas, que, anterior e posteriormente ao momento tratado, conduzem a angústias para esmerados pesquisadores.

Durante as primeiras intenções de Vidal de La Blache em formular concepções para a Geografia poderiam se verificar possíveis pontos de convergência entre as duas escolas. Todavia, Lucien Febvre não tinha esse propósito e aliou-se a um segundo momento da trajetória intelectual daquele pensador.

O historiador rotula as principais diferenças observadas por ele dentro de cada uma das principais concepções — alemã e francesa. Sugere as famosas caracterizações: determinista para a escola que teria em Friedrich Ratzel seu representante fundamental e possibilista para a escola que teria em Vidal de La Blache o marco de sua instituição.

Lucien Febvre caracteriza os pretensiosos desejos antropogeográficos — que estariam provocando certo mal-estar entre outros cientistas sociais, principalmente entre os sociólogos — com as seguintes palavras: “Quando se tenta julgar o esforço geográfico contemporâneo (falamos unicamente daquele dos antropogeógrafos) uma palavra vem aos lábios: ambição. Não somos nós que a pronunciamos. A jovem Geografia humana tem rivais. E críticos” (FEBVRE, 1955, p. 22).

Isso não seria único de uma ciência, mas estendido a todas as que são jovens. Elas são conscientes de sua autonomia, independência e reivindicam uma liberdade plena. Há sempre obstáculos para elas. É como em todo início de descobertas, entusiasmadas, faltalhes um pouco de humildade e prudência. A energia que lhe impulsiona as impede de estarem atentas à necessidade de refrear os seus impulsos e desejos. A partir desses comportamentos, as jovens ciências, inclusive a Geografia, não escaparam de ser alvo de críticas, acusações.

Continua sua crítica, afirmando que a Sociologia é também uma ciência jovem e invadida pelas ambições do conhecimento, e que por isso, não ficaria passiva diante das intenções antropogeográficas. E ressalta a necessidade de escolha, para que se possa seguir um caminho avaliado como científico, no qual estariam estabelecidas as verdadeiras descobertas. Dessa forma, Lucien Febvre (1955) diz que o interesse dos sociólogos pela antropogeografia não é inocente. Eles não estão passivos, não se submetem, reagem. Cada posição deve ser analisada com critérios, não se deve valorizar tal discussão só por se tratar de um interessante debate. Pois os sociólogos não se limitam a um simples ataque e queriam que a antropogeografia de Friedrich Ratzel fosse substituída por uma ciência melhor definida, delimitada com rigor, uma ciência sociológica por eles definida, como uma morfologia social.

A Geografia não deve solicitar para si o objetivo de responder a todas as questões relativas às influências que o meio exerce sobre as sociedades humanas. Esse é um problema enorme que merece a atenção de ciências claramente distintas. Conforme Lucien Febvre, não cabe a um único homem, denominado geógrafo, julgar-se competente para dar todas as explicações requeridas.

Ele considera a Geografia uma audaciosa disciplina que invade os domínios reservados a outros conteúdos e a condena ao desvanecimento, com a ínfima possibilidade de se enquadrar como adendo para outras áreas. Ou então, a saída dessa ramificação do saber estaria em assumir as reformulações produzidas por La Blache no artigo dos *Annales* (1913). Tal artigo mereceu a atenção de Lucien Febvre em seu livro, com um item intitulado Geografia humana modesta, no qual o autor destaca o verdadeiro e único rumo a ser tomado pela ciência geográfica, a fim de que esta seguisse um curso científico.

Com o intuito de expressar isenção, Lucien Febvre se dispõe a considerar as razões das partes, mesmo de um modo no qual se pode ler sua predileção:

A jovem Geografia humana nos oferece suas verdades, e a morfologia social, sua contribuição prudente e reflexiva. Em quem confiar? Seria preciso que em primeiro lugar escutássemos as partes e examinássemos as críticas que a disciplina sociológica expressa audaciosamente a sua predecessora. (FEBVRE, 1955, p. 23).

Os abusos cometidos pela Geografia esbarravam numa morfologia social de objetivos modestos, possuidora de um modo de caminhar atrelado às determinações da ciência. Em algumas oportunidades, ele deixa claro o caráter não científico das

formulações ratzelianas, e, portanto, acredita que a escolha deveria estar feita pelo menos dentre aqueles que se dispõem à realização de uma construção científica.

Sua obra narra seu olhar crítico, de um historiador que pretende trabalhar em prol da ciência — especialmente para as ramificações sociais. Foi um crítico veemente do determinismo geográfico e um defensor da Geografia proferida na França, inicialmente ditada por Vidal de La Blache.

O objetivo de refletir sobre o pensamento ratzeliano — sobre o que pode ser dito acerca da essência de sua proposta —, sob a referência das transformações que, ao longo da história do século XX, desenvolveram uma imagem de ciência relativamente distinta daquela do século XIX, deve considerar os efeitos de suas contribuições no contexto e progresso do pensamento geográfico. Como já se observou em anotações nos capítulos introdutórios, a ciência se transformou. O mundo também experimentou transformações substanciais que, também, repercutiram em todos os saberes. Tais mudanças devem, sempre, servir de referência para a avaliação da história das obras e dos pensadores.

A discussão criada a partir da proposta sugerida por Friedrich Ratzel, que pretendeu conferir um caráter científico às investigações geográficas, criou uma situação de amplos debates e certa troca entre as então nascentes especialidades científicas.

O contexto científico procurou, na fragmentação, por variadas áreas do conhecimento, uma solução para o processamento de suas interpretações. As disciplinas — transcorrido um século após a Antropogeografia de Friedrich Ratzel — mal se conhecem ou até mesmo se ignoram, com o objetivo de manter suas identidades. A ciência moderna não conseguiu cumprir várias de suas promessas.

Na contemporaneidade, as pesquisas encontram dificuldades em responder questões emergentes. Observam-se, por outro lado, tentativas embrionárias de remontar o quebra-cabeça, buscando uma conexão de conhecimentos. Dessa forma, há condições de realçar interesses comuns e recuperar as vias de acesso para procedimentos integrados.

Esse rompimento de barreiras retoma o princípio de que as estruturas culturais não podem estar desligadas das ambientais: em princípio, fariam parte de um mesmo processo. A compreensão dessa relação requer a habilidade e a sensibilidade de muitos especialistas que devem contribuir com suas pesquisas para o desenvolvimento de reflexões ampliadas.

Entre as ciências sociais não existe apenas uma sobreposição de áreas de pesquisa, mas também de objetivos e finalidades epistemológicas. No trabalho de Friedrich Ratzel — com todas as considerações sobre o contexto e a sua postura diante da ciência —,

percebe-se uma contribuição para essa aproximação de conhecimentos. Acredita-se que, nesses estudos, encontram-se elementos primordiais, ainda pouco valorizados e investigados, que explicam parte dos rumos trilhados por essas ciências no século XX.

A obra do pensador alemão, por sua abrangência, deveria interessar a pesquisadores de diversas áreas, principalmente àqueles que se preocupam com abordagens integradas acerca dos aspectos físico-biológicos e/ou histórico-culturais. Não obstante, para a Geografia, os seus escritos têm uma referência longínqua e o seu nome é associado apenas em termos já superados pelo conhecimento como, por exemplo, determinismo, positivismo, evolucionismo. Esses rótulos prevalecem na maioria das referências que se pode obter. Isso se deve, especialmente, ao ostracismo a que seu trabalho foi relegado, aos estereótipos formados em torno dele, à relativa omissão sobre a sua obra na historiografia da Geografia.

A recuperação de algumas formulações ratzelianas parece necessária, desde que possam acrescentar elementos às reflexões sobre a segregação e a possível integralização de conhecimentos — assunto tão presente nos atuais fóruns científicos. Pode-se perceber diversas contribuições de Friedrich Ratzel — algumas vezes esquecidas e outras mal-interpretadas — que, de modo compacto e geral, cabe lembrar, conforme nos diz Carvalho (1998), a partir dos estudos do autor alemão os universos culturais e políticos foram incorporados às análises do espaço geográfico, passou-se a fazer considerações que englobam a dimensão do humano em uma dada sociedade. A inserção do conceito de humanidade, incluindo todas as partes e de todos os povos do planeta.

Cabe ainda lembrar que o pensador contribui com reflexões sobre possibilidades acerca das aproximações disciplinares, demonstradas principalmente entre a História, a Geografia e a antropologia. Refletindo sobre a obra de Friedrich Ratzel, enfatiza ser possível perceber:

O fato é que, num mundo onde as fronteiras econômicas, políticas, culturais ou sociais, ao mesmo tempo em que se ampliam e se unificam, também se fragmentam e se multiplicam — ou, numa palavra, se complexificam —, os desenvolvimentos humanos tecem uma trama que também se confunde e se envolve com os próprios limites físicos do geoide que habitamos. Nessa situação, os limites corporativos e as “fronteiras” analíticas do conhecimento não podem mais continuar impondo o cultivo de mútuas e múltiplas ignorâncias. (CARVALHO, 1998, p. 245).

A obra de Friedrich Ratzel é, ainda e freqüentemente, interpretada como se pudesse ser descolada do ambiente histórico em que foi elaborada. É certo que há, sempre, uma dificuldade em processos de avaliação que procuram retroceder na história e avaliar a obra no contexto em que foi produzida. Entretanto, passados 120 anos após a publicação do primeiro volume da Antropogeografia, há de se supor que, após todos os debates que envolvem os saberes — a sua afirmação, a sua crítica, a sua interdependência —, incluindo aqueles referentes à própria Geografia, a leitura de Friedrich Ratzel, como a de qualquer outro pensador de seu tempo, tem a seu favor o distanciamento.

Não se pode desconsiderar a postura positivista de Friedrich Ratzel, mas também não se pode descuidar do ambiente histórico, referente à ciência, do qual originavam os paradigmas que norteavam a produção de todos os saberes. Não se pode, portanto, nas avaliações contemporâneas acerca da contribuição desse autor, se descuidar da leitura do seu tempo e dos paradigmas que orientavam a sua produção. O positivismo aproxima Friedrich Ratzel e Vidal de La Blache. Isso significa que, em termos de método, não há qualquer ruptura fundamental na passagem que se pode desenvolver entre a obra dos dois autores. O distanciamento histórico permite, com todas as possibilidades de equívocos, ainda assim, construir leituras menos contaminadas pelas ideologias, pelos rótulos e chavões.

O determinismo pode ser avaliado sob diversos prismas. Ele pode, em primeiro lugar, ser avaliado como um conceito puro. O que significaria isso? No caso da disciplina geográfica, compreendida como ciência autônoma, o determinismo está sempre associado às relativas imposições que o ambiente projeta sobre a cultura. Assim, o determinista seria o que pensa a cultura e as atividades humanas como determinadas pelo meio. Desse modo, o determinismo poderia ser compreendido como o princípio

[...] segundo o qual tudo no universo, até mesmo a vontade humana, está submetido a leis necessárias e imutáveis, de tal forma que o comportamento humano está totalmente predeterminado pela natureza, e o sentimento de liberdade não passa de uma ilusão subjetiva. (HOUAISS).

O determinismo, portanto, subordina a vontade humana às imposições da natureza. Tal modo de compreender o mundo constrói um modo de compreender as espacialidades, as territorialidades, e todos os objetos e processos dos quais se ocupa a Geografia. Portanto, tal modo de compreender o mundo adianta-se, nos tempos de Friedrich Ratzel,

como a referência a partir da qual a Geografia é sistematizada — considerando o processo de sistematização como um processo histórico e sempre inacabado, sujeito às transformações do próprio mundo.

A Geografia humana surge com Friedrich Ratzel através da sua Antropogeografia (Geografia do homem). Mas ele, ao conceber a disciplina, cujo objeto até então estaria incorporado pela antropologia, inicia um debate que atravessa o século XX. Pode-se afirmar que Friedrich Ratzel inaugura a própria polêmica acerca da unidade da Geografia. Ao concebê-la com perspectiva humana, que passaria a coexistir com a Geografia física, o referido estudioso pode ser compreendido como o primeiro representante da disciplina a se deparar com problemas relativos ao que, mais adiante, seria definido conceitualmente como determinismo geográfico e mesmo antropogeográfico.<sup>15</sup> O fato de o pensador alemão se dedicar ao estudo das relações dos homens com o ambiente implicou no desenvolvimento de uma aparentemente inevitável questão para o momento histórico em que foi concebida: Qual o efeito dos fenômenos naturais sobre a cultura e sobre as atividades humanas? Por outro lado, se não escapou da questão e, pelo contrário, se posicionou (e chamou para si) com o rótulo de determinista, o que poderia ser dito de vários outros representantes da disciplina? Ao longo de toda a produção geográfica orientada pelo positivismo, a disciplina encontra dificuldades para se desvencilhar da questão do determinismo, tendo ampliado, inclusive, o debate em torno da unidade da ciência. Não se pode afirmar, por outro lado, que o alemão tenha influenciado o futuro positivista da disciplina que, como tantas outras, se orientava pelo paradigma dominante.

Outras questões, entretanto, parecem ser ainda mais pertinentes como orientações para estudos futuros acerca da obra de Friedrich Ratzel. Com base nos movimentos contemporâneos do saber, já discutidos nos itens introdutórios deste estudo, o que pensar de posturas que definem o ambiente como o que circunda o homem? Os estudos da Geografia, diante dessa posição, que não é exclusiva da disciplina, estariam, portanto, orientados para reflexões sobre as relações estabelecidas entre cultura e natureza: como se a natureza fosse o ambiente que circunda a cultura e o homem. Na contemporaneidade, autores já questionam os conceitos tradicionais de ambiente:

---

<sup>15</sup> Em 1891, é editado o segundo volume da *Antropogeografia* de Friedrich Ratzel. Em 1897, o autor conclui a *Geografia política* e, em 1901-1902, é publicada a sua última grande obra: *A Terra e a Vida, uma geografia comparada*.

Sublinha-se o conceito de ambiente, entendido como vida. Mais do que isso, ambiente é concebido como algo que não apenas circunda o homem: o homem é o seu ambiente [...] Portanto, também não se trata, apenas, de compreender o homem como algo pertencente ao meio. Nesse caso, do ponto de vista conceitual, as abordagens que avaliam o homem apenas como parte integrante do seu ambiente, apesar de delinear uma alternativa de confronto à concepção que localiza o homem como exterior ao meio, não fazem mais do que escamotear a essência da própria natureza e do significado que caberia à vida. Por quê? A relação de pertencimento (o homem como pertencente ao ambiente) exterioriza, também — tanto como as abordagens mais conservadoras, limitadas ou equivocadas —, uma concepção utilitarista muito mais pragmática do que filosófica. Em outros termos, em algumas circunstâncias conceituais percebe-se o homem como pertencente ao meio a partir da avaliação de que os impactos no ambiente interferem na vida humana: trata-se, portanto, de uma insinuação que contrapõe o eu ao outro (HISSA, 2003, p. 11-12).

O homem é o seu ambiente: o que a interpretação pode significar em termos de redefinição conceitual? Observa-se com Cássio Hissa (2003), que é preciso compreender o homem para melhor entender o ambiente. Os desejos do homem são ligados à cultura, é preciso considerar a existência de reciprocidade: a cultura reforça os desejos, os sonhos dos homens. Portanto as expectativas de progresso, sucesso particular ou social, decepções perante as desigualdades — resultados e produto da civilização — injustiças, crueldades de todos os tipos deve incluir a parcela de responsabilidade, mesmo que muito ínfima de cada sujeito no processo de construção de seu ambiente.

Mas quais são as relações entre o conceito de determinismo ambiental e o conceito de ambiente? O conceito de determinismo ambiental (muitas vezes compreendido como geográfico) é interpretado como a influência — da qual não se poderia escapar — exercida pelo ambiente sobre o homem. Assim, o que circunda o homem, a natureza que o envolve, determinaria o essencial da vida humana. O conceito de ambiente que ainda prevalece na ciência é o de ambiente exterior ao homem. Diante disso, supõe-se que não há grandes contradições nas relações fundamentais entre os dois conceitos: o ambiente (fora do eu) determina as ações do homem: a concepção determinista do autor alemão ainda está fundamentada no conceito de ambiente fornecida pela ciência orientada pelos paradigmas convencionais, modernos. Portanto, a leitura futura de Friedrich Ratzel deverá se orientar pelos movimentos do saber que, atualmente, adquirem mais consistência — em especial os que se referem à Geografia. Até mesmo a crise ambiental pode ser reavaliada à luz da própria redefinição de ambiente. A crise ambiental é reflexo do modo como o homem concebe a si mesmo. O acentuado individualismo, a perda de valores solidários, é aparente

também na ciência que se isola como disciplina. A ausência de diálogo interdisciplinar e a dificuldade de trocas entre os diferentes ramos dos saberes é uma mostra de tal afirmação feita por Hissa (2003) que diz: “O sentimento da ausência e da distância é desenvolvido ao longo da fabricação cultural do eu ocidental” (HISSA, 2003, p. 12).

Na contemporaneidade, tem-se, progressivamente, a consciência da ausência ou da incompletude devido ao isolamento das disciplinas. Como pensar o problema da integração interdisciplinar a serviço do conhecimento — especialmente no caso da Geografia ratzeliana — tal como avaliada por Lucien Febvre? A experiência do futuro incorporando a obra de Ratzel, no que se refere à questão ambiental, pode ser ilustrada pela reflexão de Leff (2001). Esse autor afirma ser o ambiente “a falta insuperável do conhecimento, esse vazio onde se aninha o desejo de saber gerando uma tendência interminável para a completude das ciências, o equilíbrio e a justiça social.” Como avaliar a obra de Friedrich Ratzel se os conceitos contemporâneos, que se referem ao ambiente, ainda permanecem conduzidos pelos paradigmas da modernidade?

# Considerações Finais

A ciência busca caminhos para a explicação do denominado complexo mundo real. Entretanto, o discurso da busca pela pluralidade de caminhos não é compatível com que se faz na prática que se refere à produção do conhecimento. Todos os caminhos se transformam em um só. Aqui, se está referindo, ainda, à ciência moderna, de excessivo pragmatismo, que já se transforma em técnica, também identificada pelo desejo de objetividade e de imparcialidade. Há também o discurso que essa investigação é atravessada por erros e acertos que, com isso, permitiriam a evolução científica. Teorias tidas como inabaláveis perdem, no percurso, esse intocável valor, mas também proporcionariam a descoberta das potencialidades de contribuição para as discussões atuais.

O resgate dos percursos empreendidos pela ciência mostrou que houve embate em torno dos princípios orientadores de sua base construtiva, visto que no início as idéias eram ainda incipientes e precárias. Percebe-se que não é possível pensar a Geografia sem esse panorama inicial. A ciência demorou a se institucionalizar. A ciência não é a arte ou religião. O seu desejo é se distanciar das demais formas de saber. Ainda que proximidades e entrelaçamentos possam ser identificados, a ciência se afirmou a partir da negação das formas de saber que com ela se identificavam. O tempo da referida negação é o tempo da institucionalização da ciência. Algumas áreas do conhecimento científico se institucionalizaram mais rapidamente, ao contrário de outras. A estruturação do pensamento geográfico, por exemplo, é retardatário.

Para a ciência geográfica, alguns paradigmas, ao longo da história, tiveram relevância estruturante. A institucionalização da disciplina decorre deles. O positivismo está no centro de todos eles. O denominado período clássico da disciplina introduz práticas que se transformaram em tradições, além das primeiras — ainda que ligeiras e superficiais — discussões acerca do conhecimento sistematizado. Tais práticas transformadas em tradições propiciariam, no futuro, debates empreendidos por todo o caminho dos estudos

geográficos. O entendimento dos embates epistemológicos travados em períodos posteriores, já nos anos de 1960 e de 1970, torna-se de extrema importância para o entendimento da Geografia como ciência.

Foi possível perceber que no prosseguimento do histórico da Geografia os movimentos de renovação revelaram momentos de insatisfação da comunidade científica e registraram críticas, a partir das quais são incorporados novos paradigmas. O primeiro grande movimento renovador da Geografia surgiu com expectativas de uma definição mais precisa para o objeto e o método da ciência. Isso trouxe uma metodologia quantitativa e sistêmica para o campo disciplinar referente à Geografia. Entretanto, não se perceberam maiores esforços no sentido de uma discussão teórica que permitisse um delineamento mais aprofundado acerca do objeto da disciplina. Pode-se afirmar que o referido movimento se ocupou muito mais das técnicas e das metodologias. Essa contribuição deve ser resgatada e até mesmo rediscutida, contudo é também dever apontar que a sua sustentação isolada não se manteve por muitos anos, oportunizando outro grande movimento renovador da Geografia, a Geografia Crítica. Esse manifestou uma ligação entre a ciência em questão e os movimentos sociais, reveladores de uma transformação da organização espacial.

A recuperação das idéias tratadas por uma das escolas clássicas, o determinismo geográfico — se é que se pode assim denominá-lo —, e suas repercussões são o objeto dessa pesquisa com o talvez relevante papel de apresentar e discutir aspectos de contextualização histórica para o entendimento da Geografia contemporânea. Compreende-se que o determinismo ainda é parte integrante da estrutura convencional do pensamento geográfico e será preciso discuti-lo muito, e aprofundadamente, de modo desvendar aspectos relevantes e estruturais das interpretações e análises corriqueiramente apresentadas pela disciplina geográfica. A partir de então cabem algumas questões que até substituem respostas que normalmente são encaminhadas para o final das pesquisas. A percepção do determinismo presente na análise geográfica convencional, por parte de autores e teóricos de outras disciplinas, não será, também, uma manifestação do próprio determinismo nas estruturas do pensamento científico moderno?

A principal obra teórica de Milton Santos dos anos de 1970 talvez seja mesmo o livro intitulado *Por uma Geografia Nova: da crítica da Geografia a uma Geografia Crítica*. Esse livro foi publicado em 1978. A primeira parte do livro é denominada “A crítica da Geografia”. Nessa parte o grande geógrafo trata das pretensões científicas dos

ditos “fundadores da geografia”, da herança filosófica, da Nova Geografia (quantitativa), da percepção ambiental, do denominado reino do empirismo e ainda realiza um balanço da crise disciplinar. É muito interessante perceber que, nessa primeira parte, o tópico destinado à leitura do “determinismo e suas seqüelas” omite o nome de Friedrich Ratzel como um determinista. O autor alemão é sequer lembrado como tal. Pelo contrário. É uma quase-homenagem. Segundo Milton Santos (1978, p. 16), “[...] o moderno criador da noção de determinismo teria sido, segundo H. E. Barnes (1925, p. 49), o historiador H. T. Buckle, que procurava ‘uma teoria científica da História, um modelo’”.<sup>1</sup> Milton Santos (1978, p. 16) também recorre a Heródoto, quando esse afirma que “as nascentes do Nilo não eram habitáveis por causa do calor excessivo...!” É exatamente ao fazer referência a Ellen C. Semple que Milton Santos se recorda de Friedrich Ratzel. Milton Santos (1978, p. 16) escreve: “J. O. M. Broek (1967, p. 27) [...] lamenta que ‘infelizmente a senhorita Semple insistiu sobre as relações naturais e quase esqueceu as lições de Ratzel sobre a matéria’. É muito importante, contudo, porque muito atual, a observação que se segue, registrada por Milton Santos (1978, p. 16): “É fato que, ainda nos dias de hoje, na linguagem corrente e mesmo entre pessoas cultas, reduz-se o papel do geógrafo ao de intérprete das condições naturais.” A posição do autor é publicada em 1978 e quase 30 anos depois nada parece ter se modificado. Tal situação é, de alguma maneira, muito grave. Não se sabe, ainda, o que se pode extrair da Geografia e, também, não se sabe tampouco o que significa a leitura do espaço, a sua interpretação ou, para utilizar a palavra preferida da ciência moderna, a sua análise. O peso do determinismo — ambiental, natural, geográfico, todos adjetivos sinônimos nesse caso — ainda continua muito importante na definição dos equívocos ou dos completos desconhecimentos. Milton Santos ainda relembra Chisholm (1966, p. 15-16), para quem “[...] esses abusos de interpretação do valor do fator natural contribuíram para que a geografia perdesse a confiança de outros especialistas.”<sup>2</sup> Finalmente, de modo a ratificar o que também se defendeu nesse estudo, recolhe-se de Milton Santos (1978, p. 16-17), uma passagem esclarecedora, crítica e plena de brilho: “Estas idéias influenciaram, no entanto, praticantes de outras disciplinas e M. Sorre (1957, p. 155) considera que os sociólogos foram contaminados.”<sup>3</sup> O que se deve afirmar aqui, de modo a ampliar a reflexão, é que, na contemporaneidade, nos dias atuais, não apenas os

---

<sup>1</sup> Cf. BARNES, H. B. *The New History and the social sciences*. New York, 1925.

<sup>2</sup> Cf. CHISHOLM, Michael. *Geography and Economics*. Londres: G. Bell, 1966.

<sup>3</sup> Cf. SORRE, Maximilien. *Rencontres de la Géographie et de la Sociologie*. Paris: Lib. Marcel Rivière, 1957.

sociólogos podem ser lembrados. Em todas as áreas do conhecimento, nas ciências sociais, percebe-se a vigência poderosa do determinismo, do conservadorismo e das ideologias que desqualificam na busca da explicação de processos de caráter social.

No momento atual, o determinismo mostra-se aparentemente esquecido nas avaliações na ordem da contemporaneidade. Poucas pesquisas têm contemplado o determinismo. Porém a sua recuperação é necessária para a compreensão da Geografia, na sua formação. Talvez, mais do que isso, a sua recuperação e seu estudo sejam muito importantes para a compreensão da ciência moderna. Isso nos levaria, provavelmente, a compreender de modo mais expandido algumas pontas do processo de estruturação da cultura moderno-ocidental.

Pode-se dizer que o trabalho de Friedrich Ratzel — que se utilizou das idéias deterministas já presentes na cultura ocidental — participou dos processos que interferiram na fomentação do diálogo entre as disciplinas, entre elas a Geografia, a Antropologia, a Sociologia e a História. Além de outros ramos, ou subespecialidades, como a Biogeografia, a Etnologia, a Geografia Humana, a Geografia Política, às quais dedicou suas pesquisas e formulações.

Ele insiste, em suas abordagens, que independentemente das diferenças de propósitos que possam existir em cada ramo da ciência, são todos tributários de um conhecimento maior que se quer construir. Pode-se pensar, hoje, na própria ciência moderna. Todo o pensamento do geógrafo alemão está assentado em bases positivista que, por sua vez, referencia a construção da ciência moderna na Europa. Por sua vez, o modo de pensar as disciplinas — como tributárias de um pensamento maior, a própria ciência — cria-se uma espécie de vínculo natural entre as disciplinas. Do mesmo modo, pode-se refletir acerca dos vínculos nos territórios intradisciplinares que, a despeito de buscarem autonomia, são também tributários de algo que lhes concede originalmente a existência. No âmbito da disciplina geográfica, pode-se refletir, especialmente, acerca dos conteúdos trabalhados pelo geógrafo como a Geografia Política, a Etnografia, a distribuição das sociedades humanas ou as características ambientais das diversas regiões do mundo. Em princípio, não parece ajustada a idéia de recorte disciplinar que objetiva produzir conhecimento específico qualitativamente mais acertado. Pelo contrário. As demandas sociais e científicas já solicitam um novo modo de ver o mundo.

Depois do início do processo de sistematização da Geografia, antes e depois da morte do pensador alemão, houve um intenso debate em torno de suas idéias. Um dos

principais articuladores de críticas a Friedrich Ratzel foi Lucien Febvre. A leitura que se faz das críticas é, no presente, talvez, aproximada da adoção de uma postura corporativista e política. Vidal de La Blache recebeu dos cientistas sociais franceses, especialmente dos historiadores e dos sociólogos, a incumbência de produzir uma geografia distante, relativamente, da história e da sociologia. Seria uma geografia dos lugares onde o homem e as sociedades não são objeto de estudo prioritário. Ao contrário de Friedrich Ratzel, a Geografia de Paul Vidal de La Blache produz o discurso da busca de um objeto próprio que não interfira ou que não atravesse os objetos da história e da sociologia.

A relevante obra de Lucien Febvre marca, nas ciências sociais, aquilo que prevaleceria no conjunto do conhecimento científico: o corporativismo e a desconexão entre as disciplinas científicas. De certa forma, Friedrich Ratzel e sua antropogeografia complicavam as definições e o reconhecimento preciso dos limites interdisciplinares e, também, de alguma maneira, reforçaram a abertura própria das fronteiras entre os campos do conhecimento. Desse modo, o trabalho desse autor passou a ser excluído das conversas, debates e publicações científicas. As idéias defendidas pelo autor de *La Tierra y la evolución humana* (A Terra e a evolução humana) não devem ser consideradas as únicas responsáveis pelo enfraquecimento das discussões em torno dos pensamentos ratzelianos, mas demarca o posicionamento de muitos sociólogos, geógrafos e historiadores, a partir de então, quando estes aderem predominantemente às reflexões de Lucien Febvre, o qual defendia o ideário geográfico elaborado por Vidal de La Blache, pensador francês que representou uma outra escola clássica da Geografia.

Apesar dos desacordos e dos acertados preconceitos em torno das idéias deterministas percebe-se uma nova visão ou a probabilidade de novas re-leituras de um pensador que contribuiu com esforços no sentido de ampliar o entendimento teórico-metodológico da Geografia. Ou que pelo menos todos os estudiosos da disciplina passam ou passarão pela consideração do seu trabalho. Isso já pode ser observado em estudos recentes de renomados geógrafos, como Horacio Capel, por exemplo; Conforme indica Carvalho (1998), em publicações geográficas — como os *Annales de Géographie* — em décadas passadas suprimiram o tratamento a Friedrich Ratzel. Com tons mais ou menos favoráveis às formulações do geógrafo, várias publicações têm, no presente, a preocupação de corrigir alguns exageros cometidos contra as suas reflexões considerando com justeza o seu papel no debate geográfico. Sob esse aspecto, ressalta-se que sempre será preciso sublinhar: a) o determinismo ratzeliano é algo que não torna o seu trabalho menos

importante do que o de vários do seu tempo; b) o determinismo ratzeliano não é mais forte do que o de vários geógrafos, incluindo diversos autores geógrafos da atualidade; c) a obra de Friedrich Ratzel deve ser compreendida como uma referência e, portanto, deverá ser consultada, sempre, de modo a compreender, pela via direta, o processo de estruturação do pensamento geográfico.

O que se desejou no presente texto foi deixar uma parcela de contribuição para as discussões sobre as perspectivas e alternativas de progresso de um entendimento mais satisfatório dos fatos que sempre aguçaram a mente humana. Hoje, as tendências apontam para as inter-relações como uma das formas de alcançar essa compreensão. Atrair-se a essa ou àquela corrente teórica não pode ser o objetivo único e imutável; devem-se reconhecer os benefícios e mazelas de cada uma delas para uma cooperação mais ampla.

A Geografia, a relação do homem com o espaço e as formas de organização deste são partes valiosas desse complexo conjunto. A dinamização de conceitos, que apontem caminhos e perspectivas para a construção de um conhecimento mais integralizado e, portanto, a contento, deve ser o projeto primordial para a continuidade das transformações e progressos humanos. Independentemente de onde possa estar a origem desse conhecimento — em ações tidas como científicas, filosóficas, artísticas, culturais ou em qualquer forma de manifestação da razão e da sensibilidade próprias do homem.

Acredita-se, certamente, ter apenas se iniciado, aqui, o tratamento de algumas questões muito presentes nos diálogos científicos que já se propõem a superar as barreiras, ainda fortificadas, entre os saberes. Talvez Friedrich Ratzel e o determinismo tenham sido, na pesquisa, apenas pretextos para a reflexão acerca de movimentos compreendidos como rivais: o do fechamento disciplinar; o da abertura para o diálogo entre conhecimentos, saberes e práticas. As demais formas de conhecimento como a filosofia e as diversas manifestações da arte ou da cultura, que, caracterizadas como não científicas, não devem ser desconsideradas como valorosas contribuições para a construção do universo cognitivo.

# REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ALVES, Rubem. *Filosofia da ciência*. 21. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995. 209p.

ANDRADE, Manuel Correia de. (Org.). *Élisée Reclus*. São Paulo: Ática, 1985. (Grandes Cientistas Sociais).

ANDRADE, Manoel Correia de. *Geografia, ciência da sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico*. São Paulo: Atlas, 1987. 143p.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando*. São Paulo: Moderna, 1986. 443p.

BARBOSA, Túlio. A influência da Geografia Teórica Quantitativa na transformação teórica do conceito de natureza em recursos naturais nos livros didáticos de Geografia do ensino fundamental. *Geografia em Atos*, Presidente Prudente, n. 6, v. 1, 2006. Disponível em: <<http://www4.fct.unesp.br/revistas/geografiaematos/artigos/tulio.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2009.

BARNES, H. B. *The new history and the social sciences*. New York, [s.n.], 1925.

BERMAN, Marshall. *Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade*. 16. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. 360p.

BOWLER, Peter J. *Historia fontana de las ciencias ambientales*. México: Fondo de Cultura Económica, 1998.

BROEK, Jan O. M. *Iniciação ao estudo da Geografia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

BUARQUE, Cristovam. *A aventura da universidade*. São Paulo: Ed. da Universidade Estadual Paulista; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

BURKE, Peter. *A Escola dos Annales (1929-1989): a revolução francesa da historiografia*. São Paulo: Ed. da UNESP, 1991.

CAPEL, Horacio. *Filosofia y ciencia en la geografía contemporanea*. Barcelona: Barcanova, 1983.

CAPEL, Horacio. *Geografía humana e ciencias sociais: una perspectiva historica*. 2. ed. Barcelona: Montesinos Ed., 1989.

CARVALHO, M. B. *Da Antropogeografia do final do século XIX aos desafios transdisciplinares do final do século XX: o debate sobre as abordagens integradas da natureza e da cultura nas ciências sociais*. 350 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1998.

CASTRO, Antônio Barros de. *7 ensaios sobre a economia brasileira*. 3. ed. v. 1. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1977.

CASTRO, Antônio Barros de. *7 ensaios sobre a economia brasileira*. 3. ed. v. 2. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1980.

CASTRO, Josué de. *Geografia da fome*. 10. ed. Rio de Janeiro: Antares/Achiamé, 1980 [1946].

CHALMERS, Alan F. *O que é ciência afinal?* São Paulo: Brasiliense, 1993. 225p.

CHISHOLM, Michael. *Geography and Economics*. Londres: G. Bell, 1966.

CHRISTOFOLETTI, Antônio (Org.). *Perspectivas da geografia*. São Paulo: Difel, 1982. 318p.

CLAVAL, Paul. *A Nova Geografia*. Coimbra: Almedina, 1978.

CLAVAL, Paul. *Evolución de la geografía humana*. Barcelona: Oikos-tau, 1974. 240p.

COLÓQUIO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO, I., 2008, Rio Claro. *Anais completos, eletrônicos*. UNESP – IGCE, 2008. Disponível em: <<http://www.ig.ufu.br/coloquio/textos/Lucia%20Helena%20de%20Oliveira%20Gerardi.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2009.

COMTE, Auguste. *Curso de filosofia positiva; Discurso sobre o espírito positivo; Discurso preliminar sobre o conjunto do positivismo*. Seleção de textos de José Arthur Gianotti. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983 [1844].

DARWIN, Charles. *Viagem de um naturalista ao redor do mundo* (textos escolhidos). São Paulo: Abril Cultural, [s.d.].

DESCARTES, René. *O discurso do método*. Lisboa: Livraria Popular Francisco Franco, 1984 [1637].

DOBB, Maurice. *A evolução do capitalismo*. 5. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

EVANGELISTA, Hélio de Araujo. Geografia Teorética, um registro: geografia quantitativa no Brasil, uma curta revolução, porém, uma revolução, não só quantitativa, mas acima de tudo epistemológica. *Geo-Paisagem*, Rio de Janeiro, n. 12, 2007. Disponível em: <<http://www.feth.ggf.br/Geoquant.htm>>. Acesso em: 18 abr. 2009.

FEBVRE, Lucien. *La Tierra y la evolución humana: introducción geografica a la historia*. México: Uteha, 1955. 377p.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário Aurélio básico da língua portuguesa*. São Paulo: Nova Fronteira, 1995. 687p.

FERREIRA, Conceição Coelho; SIMÕES, Natércia Neves. *Evolução do pensamento geográfico*. Lisboa: Gradiva, 1986.

FERNANDES, Florestan (Org.). *Marx, Engels*. 3. ed. São Paulo: Ática, 1989.

FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1982.

GIOVANNETTI, Gilberto; LACERDA, Madalena. *Dicionário de geografia*. São Paulo: Melhoramentos, 1996. 246p.

GOMES, Paulo César da Costa. *Geografia e modernidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. 366p.

GUIMARÃES, Fábio M. S. Prefácio da primeira edição brasileira. In: HARTSHORNE, Richard. *Propósitos e natureza da geografia*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1978. p. XI-XVI.

HARTSHORNE, Richard. *Propósitos e natureza da geografia*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1978. 203p.

HARVEY, David. *A justiça social e a cidade*. São Paulo: HUCITEC, 1980.

HISSA, Cássio Eduardo Viana. *A mobilidade das fronteiras: inserções da geografia na crise da modernidade*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002. 316p. (Humanitas).

HISSA, Cássio Eduardo Viana. *Notas sobre a história do conhecimento disciplinar: a geografia e o espaço*. Belo Horizonte: Instituto de Geociências / Universidade Federal de Minas Gerais, 2001. Mimeografado. 53 f.

HISSA, Cássio Eduardo Viana. *O ambiente e a reconstrução dos saberes*. Belo Horizonte: UFMG, 2003. Mimeografado.

HOBBSAWM, Eric J. *A era dos impérios 1875-1914*. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. 546p.

HOUAISS, Antonio. Determinismo. In: HOUAISS, Antonio. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. São Paulo: Objetiva, 2001.

HUMBOLDT, Alexander von. *Cosmos: ensayo de una descripción física del mundo*. Buenos Aires: Editorial Glem, 1944.

HUMBOLDT, Alexander von. *Quadros da natureza*. v. 1. São Paulo: W. M. Jackson INC. Editores, 1952.

HUMBOLDT, Alexander von. *Quadros da natureza*. v. 2. São Paulo: W. M. Jackson INC. Editores, 1965.

KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1982.

LACOSTE, Yves. *A Geografia: isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*. 2. ed. Campinas: Papirus, 1989 [1976]. 263p.

LALANDE, André. *Vocabulário técnico e crítico da filosofia*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

LAVINAS, Lena; CARLEIAL, Liana Maria da Frota; NABUCO, Maria Regina. (Org.). *Integração, região e regionalismo*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2001.

LENCIONI, Sandra. *Região e geografia*. São Paulo: Edusp, 1999. 214p.

LÉVI-STRAUSS, Claude. *Mito e significado*. Lisboa: Edições 70, 2000 [1978].

LÉVI-STRAUSS, Claude. *Tristes trópicos*. Lisboa: Edições 70, 2001 [1955].

MALTHUS, Thomas Robert. *Ensaio sobre a população*. São Paulo: Nova Cultural, 1996 [1798].

MARX, Karl. *O capital: crítica da economia política*. Livro Primeiro, v. II. O processo de produção do capital. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.

MEGALE, Januário Francisco (Org.). *Max Sorre*. São Paulo: Ática, 1984. (Grandes Cientistas Sociais).

MENDOZA, J. G.; JIMÉNEZ, J. M.; CANTERO, N. O. *El pensamiento geográfico: estudio interpretativo y antología de textos (de Humboldt a las tendencias radicales)*. Madrid: Alianza Editorial, 1994. 545p.

MONTESQUIEU, Charles Louis de Secondat. *Do espírito das leis*. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1985 [1748].

MORAES, Antonio Carlos Robert. *A gênese da geografia moderna*. São Paulo: Hucitec, 1989. 206p.

MORAES, Antonio Carlos Robert. *Geografia: pequena história crítica*. São Paulo: Hucitec, 1991. 138p.

MORAES, Antonio Carlos Robert. (Org.). *Ratzel*. São Paulo: Ática, 1990. 199p. (Grandes Cientistas Sociais).

MOREIRA, Ruy. *O que é Geografia?* 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000a. 350p.

MORIN, Edgar. *Saberes globais e saberes locais: o olhar transdisciplinar*. Rio de Janeiro: Garamond, 2000b. 75p.

MUNFORD, Lewis. *A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

PERROUX, François. *A economia do século XX*. Lisboa: Heide, 1967.

PRADO JÚNIOR, Caio. *Formação econômica do Brasil contemporâneo*. 15. ed. São Paulo: Brasiliense, 1977 [1942].

PRADO JÚNIOR, Caio. *História econômica do Brasil*. 21. ed. São Paulo: Brasiliense, 1977 [1945].

PREVITÉ-ORTON, C. W. *História da Idade Média*. 7. v. Lisboa: Martins Fontes: 1972 [1952].

RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993. 269p.

RATZEL, Friedrich. A evolução dos conceitos relativos à influência que as condições naturais exercem sobre a humanidade. In: MORAES, Antonio Carlos Robert (Org.). *Ratzel*. São Paulo: Ática, 1990 [1914].

RATZEL, Friedrich. *Geografia dell'uomo (Antropogeografia)*. Turim: Fratelli Bocca, 1914. 596p.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. *História da filosofia*. 3 v. São Paulo: Paulus, 1990.

ROSSI, Paolo. *O nascimento da ciência moderna na Europa*. Bauru: EDUSC, 2001.

RUPPERT, Karl; SCHAFFER, Franz. La polémica de la geografía social en Alemania (I): sobre la concepción de la geografía social. In: *Geo-Crítica: Cadernos Críticos de Geografia Humana*, Universidad de Barcelona, ano IV, n. 21, mayo 1979. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit./geo21.htm>>.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1989. 176p.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2000a. 348p.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000b. 415p.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrontamento, 1987.

SANTOS, Milton. *A urbanização desigual: a especificidade do fenômeno urbano em países subdesenvolvidos*. Petrópolis: Vozes, 1980.

SANTOS, Milton. *Espaço e sociedade*. Petrópolis: Vozes, 1979.

SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia*. São Paulo: HUCITEC, 1988.

SANTOS, Milton. *Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica*. São Paulo: HUCITEC, 1978.

SANTOS, Milton. *Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica*. 4. ed. São Paulo: HUCITEC, 1996 [1978]. 236p.

SANTOS, Milton. *Território e sociedade* [entrevista com Milton Santos]. São Paulo: Perseu Abramo, 2000.

SEMPLE, E. C. *Influences of geographic environment: on the basis of Ratzel's system of Anthropogeography*. Londres y Nueva York: Henry Holt, 1911.

SERMONTI, Giuseppe. A conceituação da vida: de Aristóteles a Darwin e à atualidade. In: CÁPRIA, Marco M. (Org.). *A construção da imagem científica do mundo*. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 191-230.

SILVA, José Maria da; SILVEIRA, Emerson Sena da. *Apresentação de trabalhos acadêmicos: normas e técnicas*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

SODRÉ, Nelson Werneck. *Introdução à geografia: geografia e ideologia*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1984. 135p.

SOJA, Edward. *Geografias pós-modernas: reafirmação do espaço na teoria social crítica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.

SORRE, Max. A noção de gênero de vida e sua evolução. In: MEGALE, Januário Francisco (Org.). *Max Sorre*. São Paulo: Ática, 1984 [1952]. (Grandes Cientistas Sociais).

SORRE, Maximilien. *Rencontres de la Géographie et de la Sociologie*. Paris: Lib. Marcel Rivière, 1957.

STROH, Paula Y. Introdução. In: MORIN, Edgar. *Saberes globais e saberes locais: o olhar transdisciplinar*. Rio de Janeiro: Garamond, 2000. 75p.

SWEEZY, Paul *et al.* *A transição do feudalismo para o capitalismo*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

VARENIO, Bernhard. *Geografía general: en la que se explican las propiedades generales de la tierra*. 2. ed. Barcelona: Ediciones de La Universidad de Barcelona, 1984.

VESENTINI, José William. *Imperialismo e geopolítica global*. Campinas: Papirus, 1987.

VESENTINI, José William. *O que é geografia crítica*. [s.l], 2001. Disponível em: <<http://www.geocritica.com.br/geocritica.html>>.

VIDAL DE LA BLACHE, Paul. As características próprias da geografia. In: CHRISTOFOLETTI, Antônio (Org.). *Perspectivas da geografia*. São Paulo: Difel, 1982 [1913]. p. 37-47.

VIDAL DE LA BLACHE, Paul. *Princípios da geografia humana*. Lisboa: Cosmos, 1954 [1921].

VIDAL DE LA BLACHE, Paul. *Tableau de la géographie de la France*. Paris: Éditions de La Table Ronde, 1994 [1903].

WEIL, Pierre. Axiomática transdisciplinar para um novo paradigma holístico. In: WEIL, Pierre *et al.* *Rumo à nova transdisciplinaridade: sistemas abertos de conhecimento*. São Paulo: Summus, 1993. 175p.