

# A ESCOLA ALEMÃ DE GEOGRAFIA \*

RUI RIBEIRO DE CAMPOS\*\*

## Resumo

O artigo resume e realiza uma breve análise das correntes alemãs de Geografia, principalmente no período compreendido entre sua *cidadania acadêmica* e o término da IIª Guerra Mundial. Destaca alguns geógrafos como Humboldt, Ritter, Ratzel e Hettner, analisa o surgimento da geopolítica alemã e realça algumas propostas dos economistas e geógrafos J. H. von Thünen, Alfred Weber e Walter Christaller, por terem sido o esteio para a elaboração, pela Geografia, de teorias e modelos de localização. Procura demonstrar que é difícil compreender a ciência geográfica sem o estudo da contribuição germânica, o ponto de partida de muitas correntes geográficas.

**Palavras-chave:** Geografia alemã – geopolítica – teorias de localização.

## Abstract

### German Geography

The article summarizes and presents a short analysis of the German tendencies of Geography, mainly in the period between its university course implantation and the end of World War II. The article calls the attention to some geographers as Humboldt, Ritter, Ratzel and Hettner. It also analyzes the rising of the German geopolitics and emphasizes some economists and geographers proposals such as from J. H. von Thünen, Alfred Weber and Walter Christaller which had been the basis to the development of theories and models of location by Geography. It's an attempt to demonstrate that it is difficult to understand Geography Science without the studies of the German contribution which is the beginning of many geographic tendencies.

**Key words:** German Geography – geopolitics – location theories.

---

\* Trabalho realizado para a disciplina **Epistemologia e História da Geografia**, ministrada pela Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Lívya de Oliveira, no curso de pós-graduação em Geografia na UNESP – campus de Rio Claro (SP).

\*\* Professor de Geografia no Instituto de Ciências Humanas da PUC-Campinas, mestre em Educação e doutorando em Geografia no IGCE-UNESP – campus de Rio Claro. Rua Boaventura do Amaral, 207 - Bosque - CEP: 13015-190 - Campinas-SP.

## APRESENTAÇÃO

A escola alemã de Geografia é uma das de maior tradição e de grande contribuição para o desenvolvimento teórico da ciência geográfica. A *cidadania acadêmica* da Geografia foi conseguida na Alemanha, onde trabalharam os geógrafos considerados os *pais* da Geografia moderna (Humboldt e Ritter), os teóricos da fase clássica desta ciência, aos quais se seguiram Friedrich Ratzel, cujos trabalhos deram origem à geografia humana alemã e à geopolítica e fixaram as bases para uma divisão em geografia humana e geografia física (radicalizada pela Escola Regional Francesa), e Alfred Hettner, que propôs uma geografia de caráter corológico na tentativa de combater o dualismo. As preocupações epistemológicas de Hettner o levaram a considerar a Geografia como uma ciência da superfície terrestre mas segundo as dimensões regionais.

*“Recusava-se a contrapor o regional ao geral e admitia que a Geografia era, a um só tempo, ciência da natureza e do homem. Encaminhava o conhecimento geográfico em direção à ecologia, preocupando-se com a paisagem natural e com a ação do homem, usando e degradando esta paisagem.”*  
(ANDRADE 1987, 67)

As proposições destes autores tiveram uma enorme influência, em geógrafos alemães ou não, como Ferdinand F. von Richtofen (1833-1905), seguidor de Humboldt e Ritter. Possuíam raízes nos trabalhos de Hettner as tendências ecológicas que persistiram na geografia alemã, como exemplificam os estudos sobre problemas fitogeográficos realizados por Karl Troll (1899- 1975)<sup>1</sup> e, nos EUA, a *geografia cultural* de Carl Sauer (1889-1975), e os estudos sobre diferenciação de áreas de Richard Hartshorne. O paradigma hettneriano, modificado e ampliado, dominava na Alemanha na segunda metade da década de 1960 quando lá chegaram as primeiras manifestações da *New Geography*. Esta não foi aceita nem imediatamente e nem totalmente, e uma das razões foi a possibilidade de estabelecer reflexões críticas dada a existência de um vigoroso estofamento teórico. A presença de uma nova proposta produz um revigoramento teórico das concepções tradicionais, reacende polêmicas, e multiplica publicações sobre teoria e metodologia<sup>2</sup>.

Neste processo, destacaram-se geógrafos como Eduard Hahn em suas tentativas de elaborar uma *geografia natural moderna*, analisando a história da domesticação dos animais e dos vegetais, realizando indagações sobre as relações entre as técnicas

<sup>1</sup> Karl Troll, naturalista por formação, firmou-se como um dos mestres da Biogeografia e da ecologia, graças, inclusive, ao conhecimento adquirido em viagens à América do Sul (1925-1929), à África (1933-1934) e ao Himalaia (1937). Durante o período nazista viveu na Suíça, retornando à terra natal após a 2ª Guerra Mundial. Foi presidente da UGI (União Geográfica Internacional) de 1960 a 1964.

<sup>2</sup> Destacam-se, neste processo, geógrafos como Gerhard Hard (da Universidade de Bonn), Fritz Dorrenhaus (da Universidade de Köln), Gerhard Bahrenberg (Duisburg), Gert Eichler (Marburg), Gerhard Stablein (Berlim), Joséf Schmithüsen (Saarbrücken), e outros.

e as crenças, o que o levou a estudar gêneros de vida e a influência das religiões. O estudo das paisagens se constituiu numa tendência duradoura, inclusive quanto ao peso decisivo dos fatores naturais. Levantamentos das características naturais das poucas colônias conseguidas pela Alemanha também estiveram presentes, como ilustram os estudos sobre a formação do relevo em áreas desérticas, no Sudoeste Africano (atual Namíbia), desenvolvidos pelo geomorfólogo Siegfried Passarge.

A perspectiva política aberta por Ratzel vai continuar em obras de Geografia e de Geopolítica. Estudos de A. Dix e Karl Haushofer levaram à utilização de conceitos da ciência geográfica na legitimação do expansionismo alemão, na elaboração de teorias de superioridade racial e ao nazismo. Na perspectiva econômica, destacou-se Leo Waibel (1888-1951), considerado um dos fundadores da chamada *geografia agrária*, com estudos, numa linha naturalista, de Geografia Tropical; esteve no Brasil (entre 1947 e 1951) realizando estudos sobre a colonização alemã no Brasil Meridional<sup>3</sup>.

Há economistas alemães que, devido a grande influência exercida, podemos considerar que foram *adotados* pela Geografia, principalmente por seus estudos de teoria de localização, tanto agrícola como industrial. É o caso de Johann H. von Thünen, com seu modelo clássico de localização agrícola, e de Alfred Weber, com sua teoria de localização das indústrias; estes modelos foram as bases para o desenvolvimento da teoria dos lugares centrais por parte do geógrafo Walter Christaller. Formulada na década de 1930, a teoria de Christaller vai ser mais difundida nas décadas de 60 e 70; a reflexão sobre seus trabalhos “*provocou grande florescimento da chamada geografia quantitativa e do conseqüente uso dos métodos matemático-estatísticos nos estudos geográficos.*” (ANDRADE 1987, 69) Pela importância dos mesmos, inclusive na diminuição da influência da chamada *geografia regional* e no aumento da influência do neopositivismo na Geografia, destacaremos, mais tarde, estes três autores.

Decorrente deste processo, na década de 1970, houve “*uma coexistência entre o paradigma da ‘Nova Geografia’ (...) e os paradigmas ‘tradicionais’, revigorados em sua teoria e ampliados com contribuições extraídas e adaptadas da ‘Nova Geografia’.*” (AMORIM FILHO 1985, 43) Também começaram a ocorrer maiores preocupações com temas socialmente relevantes, como os problemas da urbanização e da marginalidade social, o que parece demonstrar algo positivo: a coexistência democrática de diversas correntes de Geografia. Este fato garante a possibilidade da permanência de polêmicas científicas, o que, por si só, impede a cristalização da Geografia num só paradigma, fato que pode ser empobrecedor e que pode levar esta ciência ao “*banco de*

<sup>3</sup> Leo Waibel estudou na Universidade de Heidelberg, tendo sido discípulo de Alfred Hettner. Graduou-se em 1911 e, em seguida, partiu para Camerum, antiga possessão alemã na África, onde ficou um ano; em 1914 foi ao Sudoeste Africano (onde ficou até 1919). Voltou à Alemanha e, em 1922, tornou-se catedrático da Universidade de Kiel e, depois, de Bonn, de onde, em 1937, foi desalojado por não se ajustar à *nova ordem* de Hitler. Por isso, em 1938, vai a Guatemala e Costa Rica e, no ano seguinte, foi para a John Hopkins University (Baltimore, Maryland) e, em 1941, para a Universidade de Wisconsin (em Madison). Em 1945 naturalizou-se cidadão estadunidense.

*reservas*” no campo das ciências. Entretanto, nossa preocupação básica neste pequeno trabalho é realizar um breve panorama da geografia alemã, de sua *cidadania acadêmica* até a Segunda Guerra Mundial.

## A PRÉ-HISTÓRIA DA GEOGRAFIA ALEMÃ

A contribuição dos germânicos para a Geografia foi, pelo que sabemos, muito pequena até o século XVII. Nesta época, ocorreram tentativas de reescrever *antigas geografias*, muitas delas sendo somente compilações, mas outras incorporaram os conhecimentos obtidos com as explorações realizadas a partir das Grandes Navegações e melhoraram os aspectos cartográficos. Duas obras se destacaram neste processo de transição do período medieval para o moderno, e elas são de dois germânicos. A primeira foi a *Introdução à Geografia Universal*, de **Cluverius**, publicada postumamente em 1626; a primeira parte do livro é um sucinto relato de *geografia matemática* e a segunda uma descrição regional de numerosos países do mundo, como contribuição ao estudo de História, e que estabeleceu “*um padrão na geografia regional não ultrapassado por muito tempo.*” (TATHAM 1959, 201)

A segunda obra, entretanto, teve maior influência no pensamento geográfico; foi a *Geographia Generalis*, de autoria do geógrafo germânico Varenius, publicada em 1650, mas incompleta devido morte prematura do autor. **Bernhardus Varenius** (1621 ou 1622 – 1650) diplomou-se em medicina em Leiden, onde publicou, em 1649, uma descrição do Sião e do Japão e, no ano seguinte, a *Geographia Generalis*, que foi traduzida em vários idiomas e permaneceu como padrão por mais de um século<sup>4</sup>. Nela sintetiza os conhecimentos da Antiguidade, o saber surgido com os *grandes descobrimentos*, estudos de orografia, climatologia e oceanografia, e até as inquietações metodológicas da época, notadamente do francês René Descartes (1596-1650) e do inglês Francis Bacon (1561-1626). Introduziu uma distinção entre Geografia Geral e Geografia Especial mas, impressionado com os trabalhos de matemática do polonês Nicolau Copérnico (1473-1543), do alemão Johannes Kepler (1571-1630) e do italiano Galileo Galilei (1564-1642), definiu a Geografia “*como um ramo das matemáticas mistas, e censurava os que a limitavam a uma descrição dos vários países. A contragosto, concedia à geografia humana um lugar na ‘geografia especial’,...*” (Idem) como uma concessão ao hábito. Varenius já havia assinalado um dualismo que, apesar de modificado, insiste em perder. Por um lado, a Geografia trataria, em parte,

<sup>4</sup> Isaac Newton (1642-1727), que foi influenciado por esta obra, possuía uma edição em inglês para uso de seus alunos. Na 4ª edição inglesa (1765) de *Geographia Generalis*, a capa do livro informava que Newton e o médico (e físico) inglês James Jurin (1684-1750) haviam aperfeiçoado e ilustrado o trabalho original de Varenius.

*“de processos e fenômenos que são de natureza exclusivamente física, como os fenômenos relacionados com a litosfera, hidrosfera, atmosfera, bem como os fenômenos que dependem da relação entre o Sol e a Terra. Todos esses processos e as características deles resultantes podem ser estudados pelos métodos usados na Física e Matemática, e podem ser provados com exatidão científica.” (BROEK 1972, 24)*

As generalizações no caso dos grupos humanos teriam validade limitada, ficariam mais no campo da probabilidade do que da certeza. Seria a Geografia Geral (*sistemática, tópica*) versus a Geografia Especial (*regional*), a primeira examinando *“as questões físicas que podem ser explicadas por ‘leis’”* e a outra, *“por envolver o homem imprevisível, deveria continuar principalmente descritiva.”* (Idem)

No seu livro, tratou principalmente da Geografia Geral ou Universal, que ele dividiu (conforme TATHAM 1959, 201) em três partes: a) Absoluta (a parte terrestre, na qual se devia tratar a Terra como um todo, a sua forma, o seu tamanho, etc.); b) Parte Relativa ou Planetária (a relação da Terra com outros astros); c) Parte Comparativa (descrição geral da Terra, a localização relativa dos lugares na superfície terrestre e os princípios de navegação). Sua morte precoce (28 anos) impediu o término da obra, o que fez com que de sua Geografia Especial ficassem somente algumas subdivisões: Propriedades de Astronomia (que também incluía o clima), Propriedades Terrestres (relevo, vegetação e vida animal nos diversos países) e Propriedades Humanas (habitantes, comércio e governo dos países).

No século XVIII, pouco se acrescentou àquilo que mais tarde será denominado de geografia científica. Entretanto, ocorreu um acúmulo de conhecimentos empíricos que, dadas as características assumidas pela Geografia, foram fundamentais. Surgiram novas linhas sistemáticas ou temáticas, que estabeleceram bases para a caracterização de *novas ciências*. O crescente número de registros referentes à temperatura e à pluviosidade ampararam estudos de pesquisadores e permitiram o estabelecimento da meteorologia como ciência independente<sup>5</sup>. Diversos estudos assentaram as bases da geologia. Escritos de Rousseau (1712-1778) despertaram a admiração pelos Alpes e o renascimento científico pelas montanhas, o que provocou a publicação de estudos sobre estrutura, origem, clima e vegetação das montanhas, e sobre as características das geleiras. Melhoraram os métodos de representação, através de linhas, nos mapas. Melhorias no microscópio (1650) ampliaram os horizontes das pesquisas biológicas. Começaram os estudos sistemáticos de botânica, com a publicação da classificação das plantas; a zoologia teve um marco com a publicação da *História Natural dos Animais*<sup>6</sup> do francês Georges Buffon (1707-1788). Apareceram alguns estudos estatísticos de

<sup>5</sup> Em 1780 foi fundada a Academia Meteorológica de Mannheim.

<sup>6</sup> Ou *História Natural Geral e Particular*, em 44 volumes, de 1749 a 1804, com diversos colaboradores e vários volumes póstumos.

população e também sobre as influências da natureza sobre o homem, notadamente nos escritos do francês Montesquieu (1689-1755) e do alemão Johann G. Herder (1744-1803). Estes avanços sobre a natureza dos fenômenos físicos e biológicos, as discussões sobre a posição do homem em relação à natureza, vão permitir um novo avanço da Geografia, ainda que significando uma descrição mais científica da superfície terrestre. Surge, também, a necessidade de elaborar sínteses destes conhecimentos.

Até meados do século XVIII ainda é difícil se referir ao conhecimento geográfico como algo padronizado, com uma unidade temática. O valor da Geografia era somente do possível esclarecimento que podia dar a fatos históricos ou no apoio a projetos de alguns governos. Havia um significado, mais voltado para os aspectos físicos, mas não existia uma fundamentação científica, com formulações claras e métodos definidos. Para SODRÉ (1976, 23), esse período encerra o que ele chama de Pré-história da Geografia. Caracterizou-o o declínio do medievalismo, o alastramento das relações de produção capitalistas, a revolução burguesa na Inglaterra e o acirramento das condições que provocarão a de 1789 na França.

*“O mercantilismo é a culminância dessa fase, com o devassamento de extensas áreas ultramarinas e o contato dos europeus com os habitantes dessas áreas. Essa expansão geográfica, que importa em extraordinária acumulação de conhecimentos e em sua extrema variedade, anuncia ou instala a etapa inicial do colonialismo: as relações das áreas incorporadas ao ‘mundo conhecido’ com o Ocidente europeu são relações de dependência. Esse traço de dependência influiu poderosamente no lançamento dos alicerces da Geografia, quando começa a separar-se de outras áreas do conhecimento e, conseqüentemente, definir-se como dotada de métodos próprios e, mais do que isso, de área própria.” (Idem, 23-24)*

Importante, para um período que podemos rotular de *hegemonia alemã na Geografia*, foi a publicação, em 1754, do trabalho de Büsching, intitulado *Neue Erdbeschreibung*. Todavia, o próprio autor escreveu: *“Meu objetivo é apresentar uma descrição da conhecida superfície da terra.”* (apud TATHAM 1959, 203) Ou seja, não procurava explicar os fatos e nem estabelecer relações entre eles. A base das descrições regionais eram as unidades políticas – já existia material estatístico, fornecido, inclusive, por um censo nacional – e se procurava um elevado padrão de precisão, uma acurada descrição. Os geógrafos que realizavam descrições regionais dentro deste sistema rígido, estatístico, foram denominados como integrantes da *escola político-estatística*. Entretanto,

*“a fragmentação política da Alemanha do século dezoito patenteou que não se devia esperar um desenvolvimento sólido sem que os geógrafos se descartassem da camisa-de-força constituída pelas fronteiras.”* (TATHAM 1959, 203)

Outros autores começaram a advogar o uso de fronteiras naturais. O aparecimento de mapas detalhados com os contornos do relevo ajudou na escolha, por muitos,

da linha de montanhas como uma alternativa natural e estável, em virtude das contínuas mudanças das fronteiras políticas. Em 1775, Gatterer publicou *Abriss der Geographie* utilizando-se deste novo limite para dividir o mundo em regiões naturais<sup>7</sup>; essa obra deu início a uma tendência chamada de *geografia pura* (*Reine Geographie*). Um outro alemão, Hommeyer, no livro *Reine Geographie von Europa* (1810), abandonou por completo os limites políticos, dividiu as áreas em *terrenos* – na maioria dos casos, bacias de rios – e proclamava que sua obra merecia o atributo de *pura* pois “*não explicava nada*”, só se limitava a fornecer o aspecto atual de formas da superfície terrestre e a relação das regiões naturais.

Uma grande contribuição, diferente destas duas tendências (político-estatística e geografia “*pura*”), foi dada por **Johann Rheinhold Forster** e por seu filho Johann Georg Forster. O pai estudou problemas de povoamento na estepe do Volga em 1765 – a convite do governo russo – e acompanhou a segunda viagem (1772-1775) do navegador inglês James Cook (1728-1779); as suas observações durante esta viagem para os *Mares do Sul* foram publicadas em 1778 na Inglaterra. Sua grande contribuição foi em relação à metodologia no tratamento das informações colhidas: após a coleta, comparava os fatos, classificava-os e estabelecia generalizações para as quais buscava explicar as causas. Suas explicações sobre as relações do homem com o meio eram do *tipo mecânico*; a relação que estabelecia entre a densidade demográfica e os recursos do meio chegou a influenciar Ratzel. Alguns chegaram a chamá-lo de “*o primeiro grande metodologista alemão*” mas seu filho, menos inovador, teve um maior destaque, o que Tatham (1959, 204) atribuiu à sua maior acessibilidade, à maior eficiência literária (inclusive, na tradução para o alemão, em 1783, da obra do pai, cujo nome inicial é significativo: *Observações*) e pela sua amizade com Humboldt.

Outra contribuição importante para a Geografia foi dada pelo filósofo alemão **Immanuel Kant** (1724-1804) que, de 1756 a 1796, ministrou (quarenta e oito vezes) cursos de *geografia física* na Universidade de Königsberg<sup>8</sup>. Acredita-se que ele foi o primeiro filósofo a introduzir essa disciplina numa universidade e a receber autorização para ministrá-la, mas foi um *geógrafo de gabinete* e seu interesse pela Geografia parece ter sido devido a seu interesse filosófico pelo conhecimento empírico. Sua importância é restrita ao fato de levantar questões sobre a natureza do conhecimento geográfico, conteúdo de suas aulas iniciais, pois o restante do curso<sup>9</sup>, conforme relato dos que o analisaram e mesmo considerando a época em que foi escrito, era um rol de afirmações incorretas, de pouca utilidade, sem contar a presença de abjetos preconceitos.. Afir-mou, no início do texto, que concebeu

<sup>7</sup> Segundo George Tatham, foi neste livro que apareceu pela primeira vez, expressões como “*Península dos Pirineus, Terras Bálticas, Terras dos Cárpatos, Regiões Alpinas do Oeste, Sul e Norte*”(1959, 203).

<sup>8</sup> Na época, cidade da Prússia Oriental, onde Kant nasceu e passou toda a sua vida ; hoje chama-se Kaliningrado, na Rússia, entre Polônia e Lituânia.

<sup>9</sup> O livro *Geografia* é uma compilação de suas aulas, publicado tardiamente em 1802 e editado pelo discípulo Theodor Rink, que reconstituiu o material manuscrito, acrescentando anotações realizadas por ex-alunos.

*“o projeto de escrever a história da atual situação da Terra, ou da geografia no sentido mais amplo, num compêndio agradável e fácil daquilo que pode preparar e ajudar um raciocínio prático. Nele mostraremos as curiosidades notáveis da natureza em seus três reinos, mas escolhendo sobretudo as que atendam ao desejo geral de instrução, pelo interesse de sua raridade ou ainda pela influência que tenham sobre os Estados, por meio do comércio e da indústria.”*<sup>10</sup>

Para quem exortava sobre a necessidade prévia de examinar e comparar antes de se afirmar um conhecimento como verdadeiro, as tolices citadas a seguir são incompreensíveis, principalmente em se tratando de um autor que, em *O que é Iluminismo*, atribuiu uma mesma origem a todo gênero humano e criticou a idéia de que diferenças entre as *raças humanas* pudessem justificar a submissão de alguns homens por outros.

*“Emite algumas dúvidas em relação ao discurso de certo missionário sobre a existência no Congo (África), de pássaros capazes de ‘articular de modo bastante nítido o nome de Jesus Cristo’ e escreve um disparate sobre a idéia de que a pele negra seria uma maldição divina. Acolhe sem reservas e, ao repetí-las, dá crédito a ‘observações’ do seguinte teor: ‘os habitantes de Serra Leoa (África) não são totalmente negros, mas cheiram muito mal’; os javaneses são ‘ladrões, provocadores e servis’; os tártaros do Daguestão, ‘os mais feios de todos’, bandidos inveterados’. Os lapões têm ‘queixo pontudo e são tão preguiçosos quanto desleixados’. Os hotentotes, modestos e muito hospitaleiros, ao mesmo tempo são muito sujos – ‘sentimos seu mal cheiro de longe’ – e ‘besuntam os recém-nascidos com fezes de vaca e os expõem ao sol’. Em suma: ‘a humanidade atinge sua maior perfeição na raça dos brancos’; ‘os indígenas têm muito menos talento’; ‘os negros situam-se bem mais abaixo’.”*<sup>11</sup>

A isto se acrescentam afirmações de que o asfalto também é chamado de *cocô do diabo*, que quando o camaleão está contente sua pele fica manchada, que o cachorro africano não pode latir, *“principalmente na Guiné”*, que a mulher chinesa vive puxando as pálpebras para diminuí-las, e outras...

Alguns filósofos anteriores a Kant, como o francês René Descartes (1596-1650) e o alemão Gottfried W. Leibniz (1646-1716), admitiam que a experiência não era necessária para se adquirir conhecimentos, bastando a razão que, através da dedução, responderia às nossas indagações. No final do século XVII, pensadores como os ingleses John Locke (1632-1704) e Isaac Newton (1642-1727), afirmaram o oposto, valorizando a experimentação. Locke rejeitava a doutrina cartesiana das idéias inatas e afirmava que

<sup>10</sup> Fonte: MAGGIORI, Robert. *O imperativo geográfico*. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 20/06/1999, c.5, p.11.

<sup>11</sup> Fonte: Idem nota anterior.

todo o conhecimento humano derivava da percepção sensorial ( *sensacionismo*) e cabia à razão combinar, coordenar e organizar as impressões recebidas dos sentidos. O empirismo estabelecia como diretriz o apelo à experiência como critério da verdade, o abandono de explicações *a priori* dadas pela razão.

Kant procurou conciliar estes dois pontos de vista, sem fugir muito da visão de Locke, concebendo que “*o conhecimento deriva das percepções de cada indivíduo, interpretadas por seus esquemas conceptuais, que são produto de seu raciocínio sobre experiências anteriores.*” (FERREIRA; SIMÕES 1986, 58) Dividia a ciência em especulativas (apoiadas na razão) e empíricas (apoiadas na observação e nas sensações), e em sistemáticas e idiográficas<sup>12</sup>. As ciências sistemáticas seriam as que colocavam os fatos em grupos, de acordo com o tipo de objeto estudado, como a Botânica (plantas), a Geologia (crosta terrestre), a Sociologia (grupos sociais) ou a Filosofia, com a elaboração sistemática das experiências no plano conceitual. A Geografia seria uma ciência empírica e idiográfica, e era por ele concebida como sintética (trabalhava com dados das outras ciências) e descritiva (enumerava os fenômenos), que objetivava estabelecer uma visão de conjunto da superfície terrestre. O aspecto idiográfico será posteriormente retomado por Alfred Hettner e Richard Hartshorne. Kant argumentava que o conhecimento científico era obtido ou pelo uso da razão pura ou através dos sentidos.

*“As sensações perceptivas são de duas espécies: percepções sensoriais subjetivas e as percepções sensoriais objetivas, que, juntas, fornecem o conjunto do conhecimento empírico do homem com relação ao mundo. O mundo, visto através da percepção subjetiva é a alma, ou o homem ( isto é, o eu);através da percepção objetiva é a natureza. A antropologia (Kant faz uso da antropologia segundo a concepção moderna de psicologia) estuda a alma do homem;a geografia física estuda a natureza.”* (TATHAM 1959, 205)

Mas é preciso que nossas experiências sejam organizadas em um todo sistemático.

*“Assim como, antes de construir uma casa se deve ter a concepção do conjunto de onde se formarão as várias partes, torna-se necessário que, antes de iniciar o estudo do mundo, tenha-se a concepção do todo, um sistema arquitetônico de onde os diversos detalhes serão formados. A geografia física fornece tal sistema para o estudo da natureza.*

*O conhecimento do mundo requer mais do que apenas vê-lo. Aquele que deseja captar o que for útil de suas viagens, deve previamente elaborar um plano de viagem, e não apenas observar o mundo segundo a percepção sensorial objetiva.”* (Idem)

<sup>12</sup> *Idiós, on*, em grego, significa próprio, particular ; ciências idiográficas são aquelas que estudam casos únicos.

Nossas experiências são limitadas tanto no tempo quanto no espaço, o que nos força a supri-las com experiências alheias, das quais deve-se verificar a fidedignidade; essas experiências são de duas espécies: ou uma narrativa ou uma descrição. E é aí que colocou e distinguiu a História e a Geografia. Escreveu ele:

*“A história e a geografia poderiam ser denominadas, por assim dizer, como uma descrição, com a diferença de que a primeira é uma descrição segundo o tempo e a segunda uma descrição segundo o espaço. Deste modo, a história e a geografia aumentam nosso conhecimento com respeito ao tempo e ao espaço [...]. A história, por conseguinte, difere da geografia somente com respeito ao tempo e ao espaço. A primeira é, como se assinalou, uma relação de acontecimentos que se sucedem no tempo, a outra uma relação de factos que se dão uns juntamente com outros no espaço. A história é uma narração, a geografia uma descrição [...].*

*Geografia é o nome para a descrição da natureza e do conjunto do mundo. A geografia e a história preenchem a área inteira de nossa percepção: a geografia, a do espaço; a história, a do tempo.”* (apud FERREIRA; SIMÕES 1986, 116)

Pelo exposto, as duas representariam, para Kant, o todo de nossa percepção, ou seja, o conhecimento empírico. A História registra os acontecimentos nos diferentes períodos mas carrega uma grande falha, a de não conhecer as características do lugar onde o fato ocorreu, isto é, a sua geografia. Assim, se existe uma história antiga, também existe uma geografia antiga e esta colabora para o esclarecimento dos fatos históricos.

A inteligência prática relaciona-se com as experiências, mas estas não possuem um grande significado sem o conhecimento geográfico. Quem não possui uma visão de conjunto da totalidade da superfície terrestre não sabe, por exemplo, fazer uso das notícias dos jornais pois ignora a aplicação destas informações. Assim, para ele, a geografia física era um *“esboço geral da natureza”*, básica para a História como também para *outras geografias*. Estas outras geografias, conforme citação de TATHAM (1959, 207) são: 1. Geografia matemática (estuda forma, tamanho e movimentos da Terra, e sua posição no sistema solar); 2. Geografia moral (estuda os diferentes costumes do homem, os contrastes entre as civilizações); 3. Geografia política (trata das relações entre as unidades políticas e as suas bases físicas); 4. Geografia comercial (examina os motivos porque alguns países têm uma mercadoria em excesso e outros deficiências da mesma, razão do comércio internacional); e 5. Geografia teológica (estudo das alterações sofridas pelos princípios teológicos em diferentes meios; por exemplo, as variações do Cristianismo em diferentes áreas da Europa ou a forma do mesmo na Europa e no Extremo Oriente). Mas suas aulas eram de geografia física e, como já assinalamos,

elas tiveram pouca importância para o conhecimento geográfico<sup>13</sup>. Pouco desenvolveu o tema da relação entre o homem e o meio natural, e concluiu sua introdução com a seguinte afirmação: *A necessidade desse estudo é muito grande. Dá certa ordem às nossas percepções, dá-nos muito prazer, e fornece abundante material para discussões amigáveis.*” (apud TATHAM 1959, 207)

Para BRÖEK (1972, 25), Varenius apresentou “*a estrutura da geografia como uma disciplina científica*” mas coube a Kant “*assegurar-lhe bases dentro da estrutura da filosofia contemporânea.*” Entretanto, apesar das reflexões e dos cursos ministrados por Kant, a Geografia somente obterá o *status* de ciência universitária no século XIX; e isto será fruto do desenvolvimento do capitalismo alemão.

## NA ALEMANHA, A CIDADANIA ACADÊMICA

Como ciência universitária, a Geografia será um fruto do capitalismo na Alemanha, até porque o desenvolvimento do capitalismo na Europa não foi um processo homogêneo. Os autores considerados os *pais* da Geografia Moderna (Humboldt e Ritter) são alemães e foi lá que foram criados os primeiros institutos e cátedras e as primeiras teorias e propostas metodológicas.

No início do século XIX, a Alemanha ainda não havia sofrido uma ampla penetração do capitalismo; era um aglomerado de ducados, principados e reinos, com alguns traços culturais comuns, sem uma unidade econômica (iniciada somente em 1819 com o Zollverein) e uma unidade política (alcançada em 1870). Não chegou a conhecer a monarquia absoluta; o poder estava nas mãos dos *junkers* (proprietários de terra) e era absoluto no nível local. O capitalismo aí penetrou sem romper totalmente com a ordem vigente, pois foi engendrado pela aristocracia agrária e sem modificar substancialmente a estrutura fundiária. A grande propriedade, antes para autoconsumo, começou a produzir para o mercado, sem alterar as relações servis de trabalho. A existência de barreiras alfandegárias entre as unidades alemãs dificultava o desenvolvimento do mercado interno, das cidades e da burguesia; esta, fraca e pulverizada, não conseguiu se impor, não provocou uma revolução democrático-burguesa.

Para MORAES (1981, 46), a necessidade de se criar um Estado Nacional, a grande variedade entre os membros da confederação germânica, a falta de relação duráveis entre os membros, a ausência de um centro organizador do espaço, davam uma especial

<sup>13</sup> Apesar do título *Geografia Física*, era comum, na época, estudar, na mesma, a distribuição das plantas, dos animais e do homem. O estudo dos animais feito por Kant era bastante detalhado, como demonstram os títulos dos capítulos sobre o assunto: “*os que têm cascos*”, “*os de pés fendidos*”, “*os de pés ligados por membranas*”, “*quadrúpedes que põem ovos*”, etc.” (TATHAM 1959, 207).

relevância, para as classes dominantes germânicas, à discussão de temas geográficos, pois a questão do espaço era fundamental. Talvez não tenha sido coincidência o fato da Geografia acadêmica, *moderna*, ter surgido na Alemanha. Mas a Geografia não começou na universidade. Setores da burguesia já haviam *descoberto* a importância da escola pública, e nas escolas elementares vai existir a disciplina Geografia, principalmente onde era grande a necessidade de inculcar a ideologia do nacionalismo patriótico, como ocorreu na Alemanha. No século XVI, nos países *protestantes*, já se colocava a necessidade da educação pública por acreditarem que, se cabe ao ser humano ser responsável por sua fé e salvação, era necessário garantir-lhe o acesso ao Livro Sagrado. A Prússia, do século XVIII, já percebia a relação entre rede escolar e crescimento econômico, a importância da introdução de disciplinas cívicas como arma de integração territorial e unificação nacional. A Geografia, como auxiliar da História, muito ajudava na delimitação do espaço nacional, no situar cartograficamente o educando em seu país, e na descrição dos lugares onde ocorreram os fatos que *engrandeceram a pátria*.

Após o fim do império napoleônico, foi realizado o Congresso de Viena (1814-1815), onde as decisões foram controladas por Rússia, Áustria, Inglaterra e Prússia. Após esse congresso, os estados alemães constituíram a Confederação Germânica, sendo a Prússia e a Áustria os membros mais importantes. Entretanto, o verdadeiro prelúdio da unidade alemã foi a criação de uma associação alfandegária, iniciada em 1819, entre vários estados; mas estes sempre desconfiaram das pretensões hegemônicas da Prússia. Em 1842, o *Deutscher Zollverein* compreendia vinte e cinco estados; a Áustria não participava. Apesar dos percalços, essa união estimulou o crescimento industrial e acentuou o nacionalismo germânico, a busca de uma união política. Em 1848, tentou-se uma união através de uma constituinte mas esta foi *abafada* pelo exército. Em 1850, a Áustria impediu que a proposta de criação de um império prosperasse; impediu a unificação mas não conseguiu impedir o crescimento econômico dos estados alemães.

Entre 1860 e 1870, os reflexos do Zollverein se fizeram sentir: em diversas regiões surgiram distritos industriais e numerosos centros urbanos, houve um grande crescimento das indústrias siderúrgica, metalúrgica e mecânica – com a colaboração das minas de hulha e ferro existentes no território –, a extensão da malha ferroviária aumentou cinco vezes, etc. Percebendo a ameaça deste crescimento, a Áustria tentou, em vão, fazer parte do Zollverein. Em 1862, a convite de Guilherme I, Otto von Bismarck (1815-1898) se tornou ministro de Estado e depois primeiro-ministro e ministro dos Negócios Estrangeiros. Era hostil à Áustria, antiliberal e devotado à causa da unificação, que deveria ser obtida pela força militar. Governou despoticamente e transformou o exército prussiano no principal instrumento de unificação; derrotou a Dinamarca em 1864, a Áustria em 1866 e a França de Napoleão III na Guerra de 1870-71, concluindo a unificação<sup>14</sup>. Adotando o protecionismo alfandegário, estimulou a industrialização; colocou o

<sup>14</sup> Em 1871, com a fundação do Império Alemão, foi generalizado o *marco* como moeda única; antes, havia 140 moedas diferentes circulando nos territórios alemães.

socialismo como *fora-da-lei* e, para amainar as reivindicações operárias, estabeleceu uma legislação referente à previdência social (1883-1889), a primeira da Europa. E conseguiu fazer da Alemanha uma potência colonial.

## OS PAIS DA GEOGRAFIA MODERNA: HUMBOLDT E RITTER

As primeiras colocações mais próximas de uma Geografia sistematizada foram de dois autores prussianos ligados à aristocracia; foram contemporâneos, faleceram no mesmo ano (1859) e, apesar das diferenças entre os trabalhos de ambos, possibilitaram que a Geografia passasse a ser considerada uma ciência. Um deles, **Alexander von Humboldt** (1769-1859), de formação naturalista, viajou e estudou aspectos naturais de diversos continentes e foi considerado o criador da Biogeografia – já surgiam as *várias geografias*. Não esteve em suas principais preocupações a discussão, a elaboração de princípios e teorias, de uma nova ciência.

Humboldt nasceu em Berlim, numa família abonada e não chegou a frequentar uma escola pública<sup>15</sup>, até seu ingresso na Universidade de Frankfurt-an-der-Oder, onde estudou, forçado pela vontade materna, matérias que não desejava: o curso de Ciências Administrativas. Cumprido o desejo materno, mudou-se para Gotinga (Göttingem) e passou a frequentar também cursos mais adequados à sua vocação: geologia, botânica e física. Após isso, realizou um estágio na Academia de Comércio de Hamburgo – “*o que lhe permitiu entrar em contato e introduzir-se nas esferas do alto funcionalismo público*”(RYCHNER 1970,74) – e, mais tarde, mudou-se para a Escola de Minas em Friburgo, de onde, aos 23 anos, o Estado prussiano foi retirá-lo para trabalhar na Administração de Minas e Siderurgia. Poucos anos depois, foi nomeado Inspetor Geral de Minas dos ducados de Ansbach e Bayreuth<sup>16</sup>; nas viagens ao fundo das minas coletava musgos e líquens, o que o levou a indagar sobre o desenvolvimento das plantas por debaixo da terra e da razão de algumas continuarem verdes<sup>17</sup>. Alguns anos depois, desejoso de viajar, pediu sua demissão.

Visitou Veneza, Áustria e Suíça, regressando a Iena, cidade onde residia o seu irmão Guilherme<sup>18</sup>, o escritor Schiller<sup>19</sup>, e onde, por ser curador da Universidade, apare-

<sup>15</sup> Foi educado no castelo de Tegel, de sua família, por preceptores.

<sup>16</sup> Ali conseguiu aumentar em oito vezes a produção de ouro, criou uma escola gratuita para mineiros e uma espécie de seguro de acidentes e saúde, e inventou uma lanterna para mineiro.

<sup>17</sup> Sua dedução foi que “*em determinadas circunstâncias o oxigênio podia produzir na clorofila os mesmos efeitos que a luz do dia*” (RYCHNER 1970, 74).

<sup>18</sup> Wilhelm von Humboldt (1767-1835) foi lingüista e político. Foi, entre outras atividades, embaixador da Prússia em Roma, Viena e Londres, diretor de instrução pública, fundador (1810) da Universidade de Berlim e ministro de Estado em 1819; no final deste mesmo ano, por divergências derivadas de suas idéias liberais, retirou-se da vida pública e passou a se dedicar somente aos estudos. Sua principal obra, publicada postumamente (1836), é *Sobre a diferença de estrutura das línguas humanas*.

<sup>19</sup> O escritor Friedrich von Schiller (1750-1805) era, na época, professor de História na Universidade de Iena e, junto com Goethe, teve uma enorme influência na cultura alemã do século XIX. Poeta pré-romântico, dramaturgo, adepto de uma filosofia idealista da História, é o autor do *Hino à alegria*, utilizado por Beethoven na Nona Sinfonia (1785).

cia Goethe<sup>20</sup>, de quem se tornou amigo. Era um período de grande agitação científica, principalmente no campo das ciências naturais, e ele se mudou para Paris, na época o local mais fervilhante neste aspecto. A morte da mãe fez com que herdasse uma boa fortuna, o que alimentou o desejo de viajar. Com o jovem botânico francês Aimé Bonpland (1773-1858), que conheceu em Paris, empreendeu uma viagem até Madri, onde obteve do rei Carlos IV a autorização para viajar pelos territórios ultramarinos espanhóis. Em junho de 1799, provido de moderna aparelhagem de mensuração da terra e do espaço celeste, embarcou na fragata espanhola *Pizarro*, seguindo a rota das caravelas de Cristóvão Colombo.

No mesmo ano, Humboldt e Bonpland chegaram à Venezuela; no ano seguinte, procuraram um rio que ligasse as bacias do Orinoco e do Amazonas mas o governador do Pará, no cumprimento de ordens régias para impedi-los de explorar a Amazônia, mandou prendê-los, confiscou-lhes documentos, arquivos e coleções, e só foram libertados com a condição de que não permanecessem em terras coloniais lusitanas. Entretanto, já haviam percorrido o canal de Cassiquiare, que será por eles descrito minuciosamente. Nos cinco anos de duração da viagem, realizaram observações astronômicas e meteorológicas, estudaram a água do mar, plantas e animais aquáticos, aperfeiçoaram cartas marítimas, estabeleceram a altitude das cordilheiras da costa venezuelana, viram e descreveram uma chuva de meteoros, vivenciaram um abalo sísmico, estudaram línguas nativas<sup>21</sup>, publicaram um livro sobre a *geografia econômica* de Cuba<sup>22</sup>, estiveram também em Colômbia, Equador, Peru, México e EUA, analisaram uma corrente marítima (que leva o nome de Humboldt), escalaram o Chimborazo<sup>23</sup>, etc, etc. Enumeraram mais de 60.000 plantas e estavam com 6.300 novas espécies quando, em 1804, desembarcaram em Bordéus com inúmeras caixas de rochas e plantas, após percorrerem 65.000 Km. Por causa das guerras de Napoleão, seguiu para Berlim, mas voltou em 1808 para Paris (e ali ficou por 18 anos) onde desejava publicar sua obra, pois ali viviam os melhores na arte da ilustração e ficavam as grandes casas editoriais<sup>24</sup>. Com as plantas e o vasto

<sup>20</sup> O escritor, político e erudito alemão Johann W. von Goethe (1749-1832) foi um dos líderes do pré-romantismo alemão. No final do século, desligado das funções oficiais, reservava parte do tempo livre a geologia, biologia e botânica, o que explica sua amizade com Humboldt. Sua obra literária mais famosa é *Fausto*.

<sup>21</sup> Humboldt estudou, por exemplo, a língua dos Incas e ocupou-se da história dos mesmos, o que o levou a afirmar que “*a América deveria ter tido uma cultura mais elevada que aquela encontrada pelos espanhóis à sua chegada em 1492.*” (RYCHNER 1970, 76 )

<sup>22</sup> No livro, criticaram veementemente o tráfico de escravos. Humboldt se indignou quando descobriu que, na edição inglesa do livro, as referências ao problema da escravatura haviam sido omitidas. Mais tarde, já em Berlim, influenciou a aprovação da lei que afirmava que “*Todo escravo que pisa terra prussiana torna-se imediatamente livre*”. As consequências práticas desta lei eram nulas; valia por uma questão de princípios.

<sup>23</sup> Vulcão extinto nos Andes equatorianos, com 6.272 m.; eles subiram até 5.510 m. e o cume só foi alcançado em janeiro de 1880.

<sup>24</sup> Ali publicou *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent 1799-1804 par Alexandre de Humboldt et Aimé Bonpland, redigé par A. de Humboldt* (1805-1834), em trinta volumes. Neste período, a Prússia foi ocupada por Napoleão (foi libertada na guerra de 1813), as colônias espanholas que visitara ficaram independentes ; para realizar seus trabalhos recebia ajudas financeiras do rei.

material arqueológico e geológico trazido das Américas, sem chegar a esgotar esse material e com a ajuda de colaboradores, Humboldt trabalhou durante vinte e um anos.

Em 1827, retornou a Berlim, onde foi nomeado camareiro do rei e, depois, conselheiro de Estado de Frederico Guilherme II. Em 1829, a convite do czar, realizou uma grande viagem pela Rússia asiática. Permaneceu na corte, embora não lhe agradasse o domínio dos pietistas e nem a política reacionária, burocrática e pouco criativa dos regentes. Concentrou-se nos últimos 16 anos de sua vida na elaboração de *Kosmos* (ou Descrição Física do Mundo, em cinco volumes), que começou a ser publicado (e com êxito) em 1845. Sua obra mais famosa foi escrita na época do surgimento do positivismo. Ainda trabalhava, quando veio a falecer em 06 de maio de 1859.

Para Humboldt, que dividia a Cosmografia em Uranografia e Geografia, a tarefa desta última era estabelecer a síntese do todo “*a partir da relação existente entre a vida orgânica, em que se inclui o homem, e a superfície inorgânica do planeta.*” (MOREIRA 1981,63). A Geografia seria a parte terrestre da ciência do cosmos, a síntese dos conhecimentos relativos à Terra; seu objetivo seria “*A contemplação da universalidade das coisas, de tudo o que coexiste no espaço concernente a substâncias e forças, da simultaneidade dos seres materiais que coexistem na Terra.*” (MORAES 1981, 47) Caberia ao estudo geográfico:

“*reconhecer a unidade na imensa variedade dos fenômenos, descobrir pelo livre exercício do pensamento e combinando as observações, a constância dos fenômenos em meio a suas variações aparentes.*” (Ibidem, 48)

A Geografia seria, então, uma disciplina com base na observação e contemplação da natureza, sintética, que devia procurar a conexão entre os elementos e, através desta, buscar a causalidade na natureza, causalidade essa que realiza a unidade entre o mundo sensível e o intelecto. Robert Moraes afirma que o método proposto é o *empirismo raciocinado*, e para Ruy Moreira, com Humboldt surgiu a *geografia-ecologia*, com a concepção de que o mundo é uma unidade cósmica na qual o homem é um dos elementos.

O prussiano **Carl Ritter** (1779-1859), cuja principal obra, em 19 volumes, é “*Die Erdkunde im Verhältnis zur Natur und Geschichte des Menschen*” (A geografia em relação com a natureza e história do homem) (1817-1859), mais conhecida como *Geografia Geral Comparada*<sup>25</sup>, era um estudioso de antropologia, com formação em Filosofia e História. Na época de seu nascimento surgia o chamado Romantismo alemão, com

---

<sup>25</sup> Outras obras : *Europa, quadros geográficos, históricos e estatísticos* (1<sup>o</sup>v. em 1804, e o 2<sup>o</sup> em 1807) , *Seis cartas da Europa* (1806) e a *Introdução à geografia geral comparada* , uma coletânea de textos organizada pelo próprio autor(1852).

figuras de destaque como Goethe, Schiller, Schelling<sup>26</sup>, Hegel<sup>27</sup>, Herder<sup>28</sup> e outros. No início, este movimento possuía características como “o irracionalismo, o individualismo, o redescobrimento do conteúdo religioso e poético da vida,” (OSTUNI 1967, 30) e o amor à natureza.

“... frente à concepção racionalista, que tudo reduz a um puro jogo de forças mecânicas traduzíveis em número, o Romantismo retorna à velha concepção organicista segundo a qual as partes não se encontram em conexão entre si por leis mecânicas, como na interpretação racionalista, senão estreitamente vinculadas e reciprocamente condicionadas para um fim. Assim, a idéia de que a natureza é um todo orgânico animado por um princípio unitário e divino, mãe de tudo quanto existe, incluindo mesmo o Homem, domina a época...” (Idem)

Ritter, que inicialmente foi racionalista<sup>29</sup>, sofreu influência de princípios românticos como observação, comparação por analogias, uso de metáforas, concepção organicista da natureza, e a própria colocação do homem como centro da reflexão. Grande também foi a influência da pedagogia de Pestalozzi<sup>30</sup>, com quem se encontrou em 1807 em Sferfen (Suíça). Nesta localidade, e por influência de um teólogo cristão (Nieder), ocorreu uma espécie de *conversão religiosa*, com a crença de que tudo surgiria do esplendor de Deus.

De volta a Frankfurt – e já prestigiado como mestre de Geografia – lecionou (por um ano) História e Geografia no Ginásio de Frankfurt mas, convidado, se dirigiu a Berlim para ocupar a cátedra universitária: era “a primeira vez que um geógrafo a ocupava”<sup>31</sup>. A Universidade de Berlim, fundada em 1810, foi uma reação nacionalista, por parte da aristocracia prussiana, à invasão napoleônica. A valorização de elementos *espirituais* da cultura germânica se constituiu num elemento de resistência e de união, com vistas à unificação territorial.

<sup>26</sup> O alemão Friedrich W. J. von Schelling (1775-1854) foi professor da Universidade de Iena e é considerado o principal filósofo do movimento romântico. No conjunto do sistema idealista alemão, seu pensamento representa o aspecto estético (Hegel, o aspecto racional). Defendia que a inteligência teórica contempla o mundo, a inteligência prática o ordena e a inteligência estética o cria.

<sup>27</sup> O filósofo alemão Georg W. F. Hegel (1770-1831) também ensinou em Iena. “Ao procedimento por oposição e englobamento das oposições, tanto no plano do entendimento como no da história, Hegel chamou de dialética.” Sua principal obra foi *A fenomenologia do espírito* (1807); seu pensamento foi um dos pontos de partida dos trabalhos de Karl Marx (1818-1883).

<sup>28</sup> O escritor alemão Johann Gottfried Herder (1744-1803), discípulo de Kant, foi o mais importante precursor do Romantismo e exerceu uma grande influência em Goethe.

<sup>29</sup> Com a morte do pai, ingressou como interno no Philantropum (em Schnepfenthal), um instituto criado pelo pedagogo C. Salzmann com base nas diretrizes racionalistas; e foi aí que, por influência de um professor, passou a se interessar mais pelos estudos geográficos. Ao deixar Schnepfenthal, foi para a Universidade de Halle e, em 1789, para Frankfurt, onde alternava seus estudos e viagens com o ensino particular (e isso ao longo de vinte anos).

<sup>30</sup> O pedagogo suíço Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827), fundador de escolas filantrópicas e experimentais, preconizava o ensino especializado, agrícola e profissional, e também a organização de intercâmbios culturais. Discípulo de Rousseau (1712-1778), voltou-se para o problema da educação fundamental, tentando teorizá-la à base de prática e experimentação afetivas. Partia da criança para o ensino – e não vice-versa – e procurou melhorar a educação das crianças pobres.

<sup>31</sup> Foi nomeado professor extraordinário em 1820 e titular em 1825; permaneceu nesta cátedra até a morte.

Nessa época, Ritter passou a se dedicar basicamente à redação do *Erdkunde*, do “*Estudo da Terra em suas relações com a natureza e com a história do homem*”. Era um momento de grande desenvolvimento das chamadas *ciências sistemáticas* e de um certo descuido em relação ao estudo da superfície da terra em toda a sua complexidade, objeto dos trabalhos dele e de Humboldt. Ritter, no prefácio do livro *Europa* (1804 e 1807), já afirmara:

“*O material geográfico tem que ser elevado desde a sua exposição, até agora puramente colecionista, até o nível de uma ciência que pensa funcionalmente, posto que o país atua sobre os habitantes e estes sobre a terra, de modo que História e Geografia têm que ficar sempre inseparáveis.*” (apud OSTUNI 1967, 34)

Considerava a Geografia uma ciência empírica, não no sentido de experiências mas sim de observações, e, por isso, escreveu no *Erdkunde* que para garantir a verdade era preciso “*proceder de observação em observação, não de opinião ou hipóteses de observação.*” Aceitava que existiam leis que governavam as relações entre os fenômenos, humanos ou não, e as buscava, acreditando que o método da ciência da Terra era perguntar a ela mesma por suas leis. Um dos objetivos da Geografia era a demonstração da estreita união existente na localidade entre os fenômenos sociais e as forças naturais; entretanto, o que interessava não era tanto a Terra em si mesma mas ela enquanto possuía relações com o Homem.

O objeto da observação geográfica, para ele, era a superfície terrestre; ou seja, admitia – e isto vai permanecer por um razoável período – a Geografia como “*ciência da superfície terrestre*”. No estudo “*das ações recíprocas do solo sobre o Homem e deste sobre o solo, Ritter aplicou o princípio da coordenação espacial*” (Idem, 35) O ambiente influenciava a vida dos povos e também sua história, mas, para ele, o aspecto humano interessava mais que o físico, sendo a superfície terrestre o teatro da revelação divina.

Defendia que o verdadeiro método é o que segue os passos da natureza mas é preciso ordenar o material reunido nas observações, buscando as conexões causais; essa busca daria à investigação geográfica um grau superior de especulação e a classificaria como ciência. O primeiro passo consiste em buscar todo o material existente sobre o tema em questão, não importando se de fontes antigas ou contemporâneas e verificar a validade das fontes. Para isso não é necessário estudar minuciosamente no local cada fato pois “*Aproximar-se demasiado do objeto nem sempre produz a visão total da essência do objeto*” afirmou ele no *Erdkunde* (apud OSTUNI 1967, 37). Esta deficiência pode ser suprida pela *observação por analogia*.

Após acumular dados, é necessário procurar a inter-relação entre os fenômenos, caminhando dos casos particulares para a totalidade. Deve-se organizar os dados na relação causa-efeito, estabelecer a inter-relação dos fenômenos, para obter o caráter peculiar de cada área. Ou seja, na seleção do significativo de cada área, a organização

do material deve levar em conta o princípio da causalidade e o método comparativo. E através das transformações sofridas por determinado espaço é possível, segundo ele, chegar a deduzir suas possibilidades futuras.

Discordava de se partir de premissas feitas; devia-se, em primeiro lugar, esgotar todas as possibilidades de observação e, só depois, chegar à definição, à concepção de categorias universais. Ou seja, a indução é o caminho. Resumindo: o primeiro passo é, pela observação, se chegar ao detalhe; o segundo é estabelecer comparações entre todos os pontos de vista (para o que se deve valer de analogias); por fim, proceder “*ao enunciado das categorias universais que envolvem os fatos individuais observados no primeiro passo.*” (Idem, 40)

Uma característica da época presente em Ritter ( e em Humboldt) era o não reconhecimento das divisões políticas como critério de delimitação de região; o critério básico eram as divisórias das águas e as cadeias de montanhas, secundadas pelo clima e pela vegetação. Isto é, opunha-se a uma determinação *a priori* das áreas mas, para estabelecer as áreas, devia-se ter em vista os princípios da natureza. Portanto, o preceito básico consistia em considerar a superfície terrestre ocupada pelas suas regiões mas “*cada região não devia ser considerada isoladamente em si mesma, nem como simples divisória da superfície terrestre.*” (Idem, 41) Para ele, não se podia compreender cientificamente uma unidade sem antes proceder uma análise do individual para, em seguida, estudar suas inter-relações objetivando a um todo.

Entretanto, considerou que cada continente era uma unidade que agia como um *órgão*; as divisões de cada continente eram indivíduos que eram *membros* do *organismo continente* mas a área individual não deixava de possuir um valor particular. A região era um *indivíduo geográfico*, parte de um organismo, em contínua relação com os outros membros do organismo principal, o globo (*princípio de coordenação espacial*); no entanto, não deixavam de ser divisões naturais da superfície terrestre.

O pietismo ritteriano e sua visão teológica do Universo o fizeram conceber o planeta como o teatro da divina revelação e a Teologia como uma necessidade na Geografia para explicar o que a ciência não podia fazer, principalmente o fato de a Terra ser única (no sentido de diferente, especial) no Universo, ser a morada da “*única criatura: o Homem*” e também para explicar a diferença de características das grandes unidades continentais. Buscava na natureza o plano divino, e foi este que também deu posição e forma peculiares a cada continente, o que levou cada um deles a desempenhar uma função específica no curso da História.

Há uma espécie de determinismo em suas análises ao procurar a influência da forma, constituição e condições climáticas das áreas, no acontecer histórico das mesmas. E um determinismo teológico ao aceitar a existência de uma teleologia na natureza; buscá-la era um dos objetivos do próprio estudo científico.

.Procurou dar uma forma acadêmica e escolar a uma Geografia ligada à História, tendo como ponto de partida e de chegada o ser humano; na própria natureza havia uma

teleologia: ela existia para servir aos seres humanos. Sua proposta era de uma Geografia que deveria estudar os *sistemas naturais* – uma área delimitada, dotada de individualidade – e compará-los. Cada *arranjo individual* (sistema natural) representava uma totalidade parcial e continha um conjunto de elementos, sendo o homem o principal.

Professor de Geografia na Universidade de Berlim que, entre outros, teve como alunos Eliseé Reclus (1830-1905) e Friedrich Ratzel (1844-1904)<sup>32</sup>, e autor dos princípios geográficos de conexão (*Zusammenhang*) e de comparação, concebia a Geografia como um estudo dos lugares, como a busca da individualidade dos lugares. E colocava essa procura numa perspectiva também religiosa pois, explicando a individualidade dos lugares, a Geografia “*expressaria o desígnio da divindade ao criar aquele lugar específico.*” (MORAES 1981, 49). A ciência era, para ele, também uma maneira do homem se relacionar com o Criador, um modo de aprimorar as ações humanas e de se aproximar de Deus.

“... a ordem natural obedeceria a um fim previsto por Deus, a causalidade da natureza obedeceria à designação divina do movimento dos fenômenos. Deste modo, haveria uma finalidade na natureza, logo uma predestinação dos lugares.” (Idem)

E compreender esta predestinação era a tarefa da Geografia. Era uma proposta antropocêntrica – o homem era colocado como sujeito –, regional – buscava-se a compreensão de cada arranjo individual –, que valorizava a análise da relação homem-natureza mas que possuía como método a análise empírica, a observação.

Um aspecto importante foi o destaque que ele deu ao papel da análise histórica na pesquisa geográfica. Afirmou, por exemplo:

“Mas a ciência geográfica não pode igualmente privar-se do fator histórico, se ela quer ser uma verdadeira disciplina das relações terrestres espaciais e não um feixe de abstrações, um compêndio que fixa um quadro e permite avaliar o vasto mundo, mas não permite conhecer a realidade espacial através de suas relações essenciais, assim como a conformidade interna e externa a suas leis. (...) Devemos combinar dados espaciais e históricos para chegar a fazer uma imagem completa da realidade terrestre.” (apud MORAES 1989,184).

Como se vê, um dos fundadores da Geografia moderna a impregnou de preocupação com o tempo histórico, destacou o papel da análise histórica na realização da pesquisa geográfica, da mutabilidade do espaço no tempo, da necessidade de se pesquisar a história humana para explicar a construção espacial hoje existente.

Se Humboldt falava da unidade da natureza, da qual o homem era parte integrante, e procurava compreender “o interno jogo secreto das forças naturais”, Ritter pro-

<sup>32</sup> E é quase certo “que Marx seguiu em 1838 o curso de K. Ritter sobre geografia geral na Universidade de Berlim,...”. (Quaini 1979, 34).

curava descobrir os “*segredos divinos*”. Mas as diferenças entre eles não eram gritantes. Podemos afirmar que eram comuns a ambos alguns aspectos metodológicos como a comparação, ou alguns princípios como o organicismo, o que os levou a procurar uma coerência orgânica de todos os fenômenos.

*“Tanto Humboldt como Ritter afirmam o princípio da unidade da natureza na qual todos os fenômenos se encontram relacionados no sentido de causas e efeitos. Eles consideravam que dentro da unidade natural nada podia excluir-se: tanto o humano, o orgânico como o inorgânico, o material como o imaterial deviam ser incluídos.”* (OSTUNI 1967, 44)

Para ambos, toda descrição deve ser objetiva e partir da observação da natureza; o campo privilegiado da Geografia é a superfície terrestre, o que não os diferencia muito, neste aspecto, dos pré-clássicos.

Há ainda outros pontos de convergência entre eles.

*“Ambos deixaram absorver-se pelas relações de coerência entre os fenômenos biológicos e físicos da superfície da Terra, como um e outro tiveram nítida consciência de que os fenômenos humanos eram correlatos às condições físicas e constituíam parte integrante e harmoniosa do quadro completo, quer no âmbito menor do mundo visto como um só todo, quer na escala maior dos continentes e suas regiões. Palavra-chave que recorre nos escritos de ambos é *Zusammenhang* – literalmente, ‘condição de estarem as coisas ligadas entre si’, o que podemos traduzir por ‘contexto’. O propósito dos dois consistiu em ver os fenômenos naturais (incluídos os humanos) em seus agrupamentos ou contextos naturais, no propósito de perceber as relações de causalidade entre eles existentes.”* (WOOLDRIDGE; EAST 1967, 20)

AMORIM FILHO, citando E A Wrigley, sintetiza alguns outros aspectos comuns a Humboldt, Ritter e seus seguidores, e que seriam alguns princípios da *geografia clássica*:

*“Eles (...) consideravam a organização científica do conhecimento como uma tarefa de dois estágios: um primeiro estágio que consistia em uma coleta cuidadosa de dados factuais, detalhados e precisos; um segundo, no qual era conferida coerência ao material, que se tornava inteligível ao ser submetido a um certo número de leis que deveriam expressar as relações de causa e efeito a serem encontradas nos fenômenos, tão concisa e simplesmente quando possível. A característica fundamental de qualquer ciência era este segundo estágio.(...) a ‘geografia clássica’ tinha mais duas outras características básicas: - a unidade metodológica da geografia, já que seu ‘objetivo (metodológico) primordial era a formulação de leis expressando a operação universal de causa e efeito’; não se considerava, portanto, a diferenciação entre geografia humana e geografia física que manifestar-se-ia*

*mais tarde;- o tema privilegiado da análise geográfica era ‘investigar as maneiras através dos (sic) quais o meio ambiente físico afeta o funcionamento e o desenvolvimento das sociedades’. Esta última forma de abordagem, levada a certos extremos, desembocaria no chamado ‘determinismo geográfico’.*” (1985, 38-39)

Humboldt – que procurava o conhecimento de todo o Globo sem privilegiar o homem – e Ritter, compõem a base da chamada Geografia Tradicional. Na lista dos princípios clássicos da Geografia, Humboldt aparece com o princípio de causalidade e Ritter com os princípios de conexão e de analogia. Importantes na formação de cátedras da disciplina, deram à ela uma *cidadania acadêmica*. Deixaram uma influência geral, não chegando a formar *escolas*, e não romperam com a concepção de que a Geografia estudava a totalidade dos aspectos naturais e humanos, embora Ritter desse maior peso e importância aos seres humanos. Humboldt e Ritter, viveram num momento em que, na Alemanha, a questão regional interna ainda não estava resolvida. E colaboraram para que, em razão da pequena ocorrência em outros países, a questão metodológica continuasse discutida na Alemanha, e para que esse país fosse o centro da discussão geográfica no século XIX.

Para CARL TROLL, foi após a morte de Humboldt e Ritter que se iniciou

*“o desenvolvimento metodológico da geografia, como um ramo separado de pesquisas e de ensino, pela criação de cadeiras de ensino geográfico, pela fundação de sociedades de geografia e com a organização sistemática dos resultados das pesquisas.”* (1950, 1280)

Para o mesmo autor, enquanto a geografia francesa, por influência de Élisée Reclus (1830-1905), dava maior importância à geografia regional, a alemã tornava-se *liderante* na constituição da geografia geral. Mas o maior desenvolvimento foi da chamada *geografia física*, enquanto a chamada *geografia humana*, “*que poderia ter-se ligado a C. Ritter, caía, juntamente com as outras ciências sociais, sob a influência das teorias biológicas, do naturalismo e do positivismo.*” (Idem)

A geração que se seguiu a Humboldt e Ritter vai continuar discutindo Geografia, mas, com exceção de alguns como Ratzel, vai se destacar mais pelos estudos especializados, como W. Penk (1859-1945) em estudos de geomorfologia, o austríaco Julius von Hann (1839-1921) na meteorologia, o alemão de origem russa Wladimir Köppen (1846-1940) que durante meio século foi meteorologista do Observatório Naval Alemão, autor de um Manual de Climatologia (“*Handbuch der Klimatologie*”, 1930 e ss.) e cuja classificação climática é usada até hoje, o barão alemão Ferdinand von Richthofen (1833-1905) que realizou significativos estudos de campo na Ásia meridional e oriental, publicou estudos geológicos e econômicos sobre a China, aprimorou algumas técnicas de descrição, discutiu alguns conceitos usados e propôs a *superfície terrestre* como objeto da Geografia. Apesar de sua preocupação com as relações homem-meio físico, Richtoffem contribuiu bastante para aprofundar a dualidade Geografia Física – Geogra-

fia Humana. Para ele, a Geografia deveria renunciar ao estudo do planeta Terra e, segundo Nilo Bernardes,

*“se cingir e se concentrar no estudo dos fatos que ocorrem na superfície terrestre, assim entendendo o resultado da interrelação entre os fenômenos da litosfera, da atmosfera, da hidrosfera e da biosfera (inclusive a ação humana). As relações do homem com as feições físicas e bióticas seriam o objetivo fundamental da Geografia.”* (BERNARDES 1982, 393)

Entretanto, ele e seus seguidores dedicaram-se mais ao estudo da Fisiografia – estudo que predominava entre os geógrafos alemães desta época – e acabaram por limitar o objeto da Geografia ao estudo da *superfície terrestre*. O também alemão Oscar Peschel (1826-1875) é ilustrativo da euforia de alguns geógrafos; afirmava ser a Geografia o “*estudo das formas existentes nas paisagens terrestres*” que possuía a finalidade de estabelecer, através da comparação, as semelhanças entre elas e, como a vingar do geógrafo inglês Pinkerton que havia afirmado que “*a Geografia, assim como a cronologia aspiram apenas a ilustrar a História*” (apud SODRÉ 1976, 29), afirmou ter chegado o momento mais importante pois, “*de servente da História elevou-se à posição de sua mestra e, realmente empossada de visões proféticas, viu-se com o poder de prever o futuro.*” (Ibidem, 30). Um bom exemplo de competições inúteis e de frases fúteis.

## O DETERMINISMO RATZELIANO

O determinismo fisiográfico surgiu com as primeiras explicações do que mais tarde iria se constituir no conteúdo da Geografia Moderna e, na sua forma inicial, já era ligado à relação entre o homem e o clima. Hipócrates (460-377 a.C.) explicava a diferença entre os asiáticos e os europeus através da natureza das estações do ano; Aristóteles (384-322 a.C.) afirmava que os habitantes dos climas frios eram corajosos e feitos para a liberdade e os fracos asiáticos eram feitos para o despotismo e para a escravidão. Durante a Idade Média, na Europa católica, ocorreu uma diminuição em relação às preocupações *deterministas*, face às explicações bíblicas literais e, posteriormente, em virtude da crença no livre arbítrio das pessoas. Mas, sobretudo a partir do século XVIII, o determinismo renasceu e com vigor.

Um exemplo significativo é o do francês Charles de Secondat Montesquieu (1689-1755), em sua obra **De l'esprit des lois** (1748), onde enfatizou a estreita influência dos aspectos fisiográficos na organização dos grupos humanos e no caráter das leis estabelecidas. Publicou esta obra quando eclodia a Revolução Industrial inglesa e levou esta visão determinista ao extremo:

*“Tem-se, assim, mais vigor nos climas frios (...). Os povos das regiões quentes são tímidos, como os anciãos; os das regiões frias são corajosos, como os*

*juvenis. (...) Ter-se-á, nas regiões frias, pouca sensibilidade para os prazeres; ela será maior nas regiões temperadas; nas regiões quentes será exagerada. (...) Os indianos são naturalmente sem ânimo; os próprios filhos dos europeus nascidos nas Índias perdem o que é próprio de seu clima. (...) Na Ásia o número de (...) monges parece aumentar com o calor do clima. (...) É o clima que deve decidir as coisas. (...) Não nos devemos, pois, espantar que a covardia dos povos de clima quente os tenha, quase sempre, tornado escravos, e que a coragem dos povos dos climas frios os tenha mantido livres. (...) Os povos das ilhas são mais inclinados à liberdade do que os povos do continente. (...) O que faz com que haja tantos povos selvagens na América é o fato de seu solo produzir por si próprio muitos frutos com os quais podemos nos alimentar (...). Há na Europa uma espécie de equilíbrio entre as nações do sul e as do norte. As primeiras possuem toda espécie de comodidades para a vida, e poucas necessidades; as segundas têm muitas necessidades e poucas comodidades para a vida. (...) O equilíbrio se mantém pela preguiça que ela (a natureza) deu às nações do sul e pela indústria e atividade que deu às do norte.” (apud SODRÉ 1976, 38-40).*

Como se vê, os adeptos do determinismo não se encontravam somente na Geografia; aliás, eram mais numerosos fora dela, notadamente entre historiadores e sociólogos.

Na segunda metade do século XIX, continuaram ocorrendo modificações nas técnicas de produção: foram descobertos novos processos de fabricação do aço (permitindo sua utilização em máquinas, trilhos, pontes, etc.), melhorou-se a técnica da produção da energia elétrica, inventou-se a lâmpada incandescente e a metralhadora, aperfeiçoou-se o navio, a locomotiva a vapor, o motor de combustão interna, armas e canhões, descobriu-se o aproveitamento do petróleo como fonte de energia, entre outras, frutos dos investimentos em pesquisas realizadas pelo capitalismo industrial. Muitas dessas novas técnicas de produção e desses novos produtos foram importantes para a sobrevivência do capitalismo e da burguesia que, inclusive, usaram muitas destas invenções e aperfeiçoamentos nas suas conquistas coloniais na Ásia e na África. Essas inovações deram aos europeus um enorme poder bélico na ocupação ou na luta contra os afro-asiáticos que se opunham à dominação; as próprias guerras coloniais também estimularam a produção industrial. Ou seja, a resistência ao domínio europeu piorava a situação dos nativos mas favorecia o crescimento industrial das metrópoles.

Com a propagação da *revolução industrial*, surgiram novos concorrentes e, em consequência, uma grande competição pelo mercado externo. Os EUA, que já empurravam os europeus para fora do continente americano desde a Doutrina Monroe (1823), adotaram barreiras alfandegárias (em 1865). Para a expansão do capitalismo, o mercado europeu havia ficado insuficiente, tendo a necessidade de incorporar outros mercados

consumidores. E o próprio crescimento da atividade industrial passou a exigir maior volume de matérias-primas, algumas inexistentes – ou em quantidade insuficiente – no continente europeu. A solução foi a conquista e a posse de novos territórios, notadamente afro-asiáticos, e a manutenção de áreas de *influência*, como os EUA fizeram nas Américas. A corrida para os estabelecimentos de colônias na África, caracterizada pela violência, pela desarticulação das unidades tribais, pelo estabelecimento de fronteiras artificiais agrupando num mesmo território nações tradicionalmente inimigas, gerou problemas entre os estados europeus imperialistas.

O imperialismo, expresso na política internacional de lutas por *zonas de influência*, produzirá modificações na realidade e, em decorrência, no saber geográfico. No século XIX, surgiram, no continente europeu, diversas *sociedades geográficas*, sobretudo nos países imperialistas<sup>33</sup>. A constituição dessas sociedades e a ligação das mesmas com “*as estruturas do poder levou a uma expansão do ensino de geografia nas universidades e ao reconhecimento oficial da geografia como ciência, apesar da oposição de muitos cientistas não-geógrafos.*” (FERREIRA; SIMÕES 1986, 66) Com o apoio do Estado e de empresas, essas sociedades financiavam expedições – ditas mas nem sempre – científicas, notadamente para o continente africano. Realizavam, entre outras atividades, o mapeamento das regiões e o levantamento dos seus recursos naturais e dos hábitos e costumes das populações nativas, cujos resultados permitiam verificar a conveniência ou não da ocupação e a estratégia da mesma.

Na tentativa de evitar conflitos entre os países imperialistas nesse processo de partilha, realizou-se, em Bruxelas, no ano de 1876, a Conferência Internacional de Geografia, convocada e sob a presidência do rei belga Leopoldo II (1835-1909). Este rei, estudioso de *geografia* e leitor de relatos de expedições científicas, estava *de olho* na bacia hidrográfica do Congo. Rei de 1865 a 1909, criou em 1885, como uma empresa particular, o Estado Independente do Congo, o Congo Belga, com uma área de 2.345.000 Km<sup>2</sup> – setenta e sete vezes superior a superfície da Bélgica. O inglês Sir Henry Morton Stanley (1841-1904), que realizou diversas viagens à África, fez uma delas a serviço da Associação Africana Internacional, fundada por Leopoldo II; nesta viagem, subiu o rio Congo, *descobriu* o lago Leopoldo II e deu o nome de Leopoldville à capital de colônia, em homenagem ao patrocinador de sua expedição. As vilas, os novos estados, a própria natureza africana, começavam a receber nomes europeus, um novo *batismo* para deixar claro a quem pertenciam.

Um dos objetivos da Conferência de Bruxelas, segundo Leopoldo II no discurso de abertura, era o de debruçar-se sobre a África, com o intuito de

<sup>33</sup> A primeira Sociedade de Geografia foi fundada em Paris, em 1821; em seguida, a de Berlim (1828) e a de Londres (1830). Foram fundadas, de 1820 a 1859, 14 sociedades; 1860-69: 06; 1870-79: 34; 1880-89: 28; 1890-99: 10; 1900-09: 11; 1910-19: 10; 1920-29: 30; 1930-40: 02. (Fonte: FERREIRA; SIMÕES 1986, 65)

*“abrir-se à civilização a única parte de nosso globo em que ela não havia ainda penetrado..., conferenciar para acertar o passo, combinar os esforços, tirar partido de todos os recursos, de evitar a duplicação do trabalho.”* (apud MOREIRA 1981,8).

Essa conferência demonstra claramente o papel que as potências européias reservavam à Geografia e porque esta disciplina se tornara um saber de grande prestígio junto aos governos. Como consequência desta conferência, criou-se a Associação Internacional Africana (AIA), presidida pelo rei belga e que, em 1877, se transformou na Associação Internacional do Congo (AIC), composta de dezoito Comissões Nacionais, entres elas a dos EUA.

A função da AIA, com o concurso das sociedades geográficas, era a de financiar e orientar as expedições que abriram o caminho para à dominação européia. Seu estatuto previa a fundação de duas sociedades, sendo uma de comércio e a outra de transportes. Na base de seus trabalhos se encontrava a relação entre cientistas (notadamente das sociedades geográficas) e exploradores; estes levantavam as informações e realizavam esboços cartográficos, que eram catalogados, sistematizados e tecnicamente cartografados pelos cientistas, produzindo um material útil para o conhecimento da região e para novas incursões para melhor conhecimento ou para exploração ou para incursões bélicas. A conferência e a AIA – AIC foram uma tentativa de organização da ação dos países imperialistas na África, tentativa que se mostrou pouco eficaz no momento da partilha real.

Numa nova tentativa “*de aparar as arestas*” e de regulamentar a apropriação do continente africano, convocou-se a Conferência Internacional de Berlim, realizada de 15/11/1884 a 26/02/1885. Organizada pelo governo alemão – até então pouco presente nesta empreitada imperialista – e presidida por Otto von Bismarck, contou com a participação dos integrantes da Conferência de Bruxelas<sup>34</sup> mas teve o domínio dos representantes da Alemanha, Bélgica, Reino Unido, França e EUA. O documento resultante da conferência, na sua abertura, afirmava:

*“Em nome de Deus Todo-Poderoso (...) [e] querendo regulamentar, num espírito de bom entendimento mútuo, as condições mais favoráveis ao desenvolvimento do comércio e da civilização em certas regiões da África e assegurar a todos os povos as vantagens de livre navegação sobre os dois principais rios africanos que se jogam no Oceano Atlântico; desejosos, por outro lado, de prevenir os mal-entendidos e as contestações que poderiam levantar no futuro as novas tomadas de posse sobre as costas da África, e ao mesmo tempo preocupados com os meios para aumentar o bem estar moral e material das populações indígenas, (...).”* (apud ADAS 1986, 28).

<sup>34</sup> Estavam presentes entre outros, representantes da Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, EUA, França, Reino Unido, Itália, Países-Baixos, Luxemburgo, Portugal, Rússia, Suécia e Noruega.

Os mapas, que apresentavam o continente africano em branco – como se ali não existissem nações –, com exceção do norte e das bordas litorâneas, começaram a retalar a África, como se a chegada dos europeus fosse o início de sua história.

O capitalismo penetrou em sociedades que viviam à base do escambo, muitas delas desconhecendo a propriedade privada dos bens e produzindo para a subsistência. A agricultura de subsistência vai ceder a área para a *plantation* e a fome qualitativa. Novas relações de produção, desarticulações tribais ou clânicas ou nacionais, a produção do que não se irá consumir e o consumo do que não se produzia, novas *necessidades* nem sempre necessárias e a integração, como dependente, no espaço geográfico europeu. Fronteiras artificiais que ignoraram as diferenças étnicas, lingüísticas e culturais, instituições administrativas e jurídicas baseadas nas metropolitanas, valores estranhos, um sistema escolar imposto e valorizador da cultura branca européia, livros escritos na metrópole e a imposição, como língua oficial, do idioma do colonizador. E palco de disputas entre as potências que, não conseguindo resolver as divergências através de conversações, acabarão por tentar resolvê-las através do conflito bélico (1914-18).

Como já vimos, o capitalismo entrou tardiamente na Alemanha e pelas mãos dos *junkers*, e a unificação se iniciou com a Confederação Germânica após o Congresso de Viena (1814-15), apesar do poder permanecer disperso. A repressão aos levantes de 1848 acelerou a unificação pois as classes dominantes, de diversos locais, estabeleceram alianças e um comando comum. A luta pela unificação, também um desejo de grande parte da população, comandada pelo bloco reacionário repressor dos levantes de 48, aumentou a disputa entre Áustria e Prússia; a vitória desta última, provocou uma espécie de prussianização da Alemanha. Apesar de dirigida pelos *junkers*, a Prússia se caracterizava por uma organização militarizada da sociedade e do Estado, com uma grande repressão interna e, após 1871, com um projeto expansionista. Com a unificação, as características de Prússia foram passadas para a Alemanha.

A unificação tardia deixou, praticamente, a Alemanha de fora da partilha afro-asiática; mas possuía um projeto de anexação de novos territórios, o que, de modo diferente, era um novo estímulo para se pensar o espaço, para *se fazer Geografia*. E, entre os intelectuais engajados neste novo projeto estatal, estava Ratzel, cuja obra vai colaborar com a legitimação do expansionismo bismarckiano. O prussiano **Friedrich Ratzel** (1844-1904), que primeiramente foi farmacêutico, entrou, já com alguma idade, na universidade; freqüentou as universidades de Heidelberg, Iena e Berlim, estudando principalmente zoologia (assunto de seu doutoramento) e geologia. Seus estudos de Geografia começaram após viagens a Europa Meridional, EUA, Cuba e México.

Participou – e foi ferido (perto de Auxonne) – da guerra de 1870; foi jornalista político (colaborador do *Kolnischer Zeitung*) e, como professor, foi *privat-docent* em 1876 e, logo depois, professor da *Technische Hochschule* de Munique, de onde saiu em 1886 para ocupar a cátedra de Geografia (antes ocupada por Peschel e

Richthofen) em Leipzig. Aí teve um destacado papel no Comitê Central para o Estudo de Geografia da Alemanha (que renovou a corografia – *landerkunde* – realçando as pesquisas locais), na fundação da Sociedade de Geografia de Leipzig (*Verein für Erdkunde*) e na criação e coordenação da Biblioteca dos Manuais Geográficos<sup>35</sup>.

É considerado o fundador de Geografia Humana para os que aceitam esse dualismo (Física e Humana), com sua principal obra, o livro **Antropogeografia**. O primeiro volume, publicado em 1882, cujo subtítulo era *Aplicação da Geografia à História*, tratava principalmente das influências dos aspectos físicos na História, e o segundo, publicado em 1891, era centrado no estudo das sociedades em relação ao meio físico. Publicou também **Geografia Política** (1897)<sup>36</sup>, onde analisava a relação entre a localização e o comportamento político dos países, e **Etnografia** (1885-1888).

Com formação na área das ciências naturais, ex-aluno de Ernst Haeckel (1834-1919), biólogo que cunhou o termo Ecologia para o campo da ciência que possuía como objeto de estudo o meio (e que mais tarde terá por objeto o estudo das relações dos organismos entre si, e entre eles e o meio físico), e que teve como tema de sua tese de doutorado o significado das idéias evolucionistas de Charles Darwin, Ratzel foi um importante estudioso das relações entre o homem e o meio natural e procurou aplicar, na análise geográfica das sociedades, os conceitos mais importantes da biologia darwinista. Seus estudos sobre as influências do meio natural sobre as sociedades o transformaram, incorretamente, no pai do *Determinismo Geográfico*. Seu biologismo, sua visão do Estado como um organismo que nasce, cresce e – se não garantir o seu *espaço vital* – morre, abriu oportunidades para o aparecimento da Geopolítica alemã e estadunidense. A Geografia desse professor da Universidade de Leipzig acabou se transformando num poderoso instrumento de legitimação do expansionismo alemão, o que levou o historiador francês Lucien Febvre (1878-1956) a chamá-la de “*manual do imperialismo*.”

Essa geografia, comprometida com os propósitos do imperialismo alemão, rompeu com o idealismo Kantiano e colaborou na redução de leis sociológicas a leis biológicas ao se aproximar da leitura que o sociólogo Herbert Spencer (1820-1903) fez da “*Origem das Espécies*”, considerando como leis da história humana as mesmas que regiam as espécies vegetais e animais. Afirmou Ratzel na obra *Geografia Política*:

“*Semelhante à luta pela vida, cuja finalidade básica é obter espaço, as lutas dos povos são quase sempre pelo mesmo objetivo. Na história moderna a recompensa da vitória foi sempre um proveito territorial*” (apud MORAES 1981, 55).

<sup>35</sup> Ratzel também escreveu para o ensino básico: uma pequena geografia para moças em 1889 e um livro de corografia alemã em 1898.

<sup>36</sup> Na 2ª edição teve como subtítulo: Geografia dos Estados, do Tráfego e das Guerras (*Geographie der Staaten, des Verkehrs und Krieges*). Na 2ª edição teve como subtítulo: Geografia dos Estados, do Tráfego e das Guerras (*Geographie der Staaten, des Verkehrs und Krieges*).

Em sua principal obra, *Antropogeografia*, escrita após a Conferência de Bruxelas (1876) e um pouco antes da Conferência de Berlim (1884-85), definiu como objeto da Geografia o estudo das *influências* que as condições naturais exerciam sobre a humanidade. Essas influências ocorreriam, em primeiro lugar, na fisiologia e no caráter dos indivíduos e, através destes, na sociedade. Em segundo lugar, na própria constituição social, por meio dos recursos naturais existentes na área onde o agrupamento humano estava localizado. As características naturais atuavam ainda nas possibilidades de maior ou menor expansão de um povo – atuando ou como obstáculo ou como acelerador – e de contato com outros povos, isolando ou mestiçando. Uma sociedade existe e trabalha em determinado território e precisa utilizar os recursos naturais disponíveis para conquistar a sua liberdade. Para Ratzel, quando um agrupamento humano se organizava para defender o seu território, ele se transformava em Estado. A principal prova da decadência de um Estado era o fato de o mesmo perder parte do território, sendo o aumento do território um sinal de progresso, de vitalidade. Para justificar esta concepção, elaborou o conceito de *espaço vital (lebensraum)*, que seria a

*“proporção de equilíbrio, entre a população de uma dada sociedade e os recursos disponíveis para suprir suas necessidades, definindo assim suas potencialidades de progredir e suas premências territoriais.”* (MORAES 1981, 56).

Este conceito naturalizava o expansionismo, colocava-o como algo natural e inevitável numa sociedade que *evolui*, que está progredindo.

Segundo a teoria da seleção natural das espécies de Darwin, na luta travada entre as espécies pela sobrevivência, sempre vence o mais apto, o mais capaz. Spencer, trazendo este mesmo conceito para a sociedade, naturalizou o capitalismo, e Ratzel, colocando essa mesma ótica para os Estados, naturalizou o imperialismo. O espaço natural, para Ratzel, era a fonte de vida para os homens organizados em Estado e, assim como as espécies vegetais e animais, os Estados também necessitavam de espaço e lutavam por ele, pois o progresso e a força de um Estado dependiam da conquista de novos espaços.

Apesar de tudo, a geografia ratzeliana destacou o elemento humano, colocou o Estado como objeto da Geografia, acabou – paradoxalmente – realçando o papel da cultura e da técnica humanas na conquista e domínio do meio natural, e, embora centrado nas influências do meio físico sobre as sociedades, abriu à Geografia um leque de temas e questões referentes ao espaço, à História, ao papel do Estado, ao colocar em discussão temas como formação territorial, fronteiras, migrações, colonização e outros. Não revolucionou a metodologia geográfica ao manter a observação e a descrição como base e a visão naturalista que transforma as leis da natureza em leis da sociedade. Propôs que o lugar não fosse visto somente como um objeto em si, mas também como integrante de uma cadeia, que deve ser objeto de uma síntese geográfica; entretanto, propunha o mesmo método das ciências da natureza em virtude de sua visão mecanicista,

de acreditar que as leis que regem os fenômenos humanos eram as mesmas da natureza. Apesar da visão naturalista, mecanicista, trouxe o homem para a Geografia, destacou temas políticos e econômicos; pena que fez isso para legitimar interesses contrários à maioria da humanidade, interesses causadores da dominação e da pobreza.

Os discípulos de Ratzel vão radicalizar certas posições e simplificar demais outras, simplificação que também foi realizada por seus inimigos. Ratzel chegou a admitir que as características físicas de uma região poderiam ter sido desfavoráveis em uma época mas favoráveis em um período posterior; e

*“embora autor da célebre frase ‘o solo regula os destinos dos povos com uma brutalidade cega’, reconhecia o papel do nível cultural e o significado do momento histórico na interpretação das relações do homem com o seu meio.”* (BERNARDES 1982, 396)<sup>37</sup>.

Como afirmou Jan O.M. BROEK (1972, 30), ele

*“não recorreu apenas às influências ambientais, mas igualmente, ou mais ainda, aos fatos histórico-culturais. Num dos seus ensaios ressalta a grande significação do fator cultural, declarando: ‘Eu talvez pudesse compreender a Nova Inglaterra sem conhecer a terra, mas nunca sem conhecer os imigrantes puritanos’.”*

Ratzel falava de *influências* mas muitos de seus discípulos vão se orientar através de máximas como *“as condições naturais determinam a história”* ou *“o homem é fruto do meio físico”*. Alguns acatavam essas premissas como dogmas, anexavam teorias racistas e partiam em busca de evidências para provar, entre outras afirmações, que a mestiçagem e a tropicalidade eram impedoras do progresso humano.

Entre os seguidores, se destacou a estadunidense Ellen Semple (1863-1932), uma ex-aluna que foi a grande responsável pela divulgação de sua obra nos EUA. Seu livro *Influences of Geographic Environment* (1911) possui um texto introdutório que é um dos mais citados como exemplo dessa radicalização determinista:

*“O homem é um produto da superfície da Terra. Isto não significa apenas que ele é um filho da Terra, pó de seu pé; mas que a Terra o concebeu, o alimentou, lhe impôs tarefas, dirigiu pensamentos, criou dificuldades que lhe robusteceram o corpo e lhe aguçaram o engenho, lhe suscitou problemas de navegação e rega e, ao mesmo tempo, lhe murmurou sugestões para os resolver. Ela entrou-lhes nos ossos e na carne, na mente e na alma. (...) Nos planaltos ventosos, nas pradarias sem fim, nos caminhos sem água dos desertos, onde vagueia com os rebanhos de pastagem em pastagem e de oásis*

<sup>37</sup> Nilo Bernardes, exemplificando os exageros cometidos, cita o título de um trabalho de P. Baroux e L. Sergent, publicado em 1906: *“As raças flamengas bovina, equina e humana em suas relações com as caminhadas em região de planície.”* (Idem).

*em oásis, onde a vida é incômoda, mas sem trabalho, onde o olhar pelo gado que pasta lhe dá tempo para a meditação e os horizontes são largos, as suas idéias tomam certa simplicidade grandiosa: a religião torna-se monoteísta, Deus torna-se uno e sem rivais, como a areia do deserto e a erva da estepe. Ruminando a substância deste credo simples como único repasto de um pensamento mal alimentado, a fé destes povos volve-se em fanatismo; as idéias dos grandes espaços, criados pelo nomadismo incessante e rítmico, desenvolvem-se para além da terra que os alimentou, gerando o fruto das grandes conquistas imperiais.*

*O homem não pode ser estudado cientificamente desligado da terra que cultiva, das regiões que percorre, dos mares que navega, como o urso polar ou o cacto não podem ser compreendidos sem ter em conta o seu **habitat**. As relações do homem com o ambiente são infinitamente mais numerosas e complexas que as dos animais e plantas superiores. (...) O homem tem feito tanto barulho acerca da forma como 'conquistou a natureza' e a natureza tem estado tão calada na sua persistente influência sobre o homem, que o fator geográfico na equação do desenvolvimento humano tem sido descuidado." (apud FERREIRA; SIMÕES 1986, 120-121).*

Como se pode notar pelo texto acima, essa posição não é de Ratzel mas da geógrafa estadunidense. Para ela, dois elementos influenciavam basicamente a História: a raça e o meio; se havia diferenças entre povos em condições fisiográficas semelhantes, a causa era a raça, mas se existia concordância, esta era derivada do meio físico.

No mesmo período, o pai, para os *geógrafos duais*, da Moderna Geografia Física estadunidense, William Morris Davis (1850-1934), estabeleceu como eixo de sua geomorfologia fluvial a teoria dos ciclos de erosão, que estabelecia uma *evolução* para os rios semelhante aos seres vivos: juventude, maturidade e velhice. Também nos EUA, o professor da Universidade de Yale, Elsworth Huntington (1876-1947), defendia que as condições mais adversas propiciariam maior desenvolvimento e propunha uma explicação geral do processo histórico de acordo com as variações climáticas; ou seja, o curso da História seria comandado pelas diversidades climáticas. Para ele, o clima tropical também era um fator limitante do desenvolvimento da civilização e citava o exemplo de famílias no Nordeste dos EUA que emigraram para a região do Caribe e ali *se degeneraram*. No livro *Clima e sociedade* (1915), sua obra mais importante, esse autor que foi um estudioso da Ásia Central, defendia que as necessidades de abrigo e estocagem impostas pelos invernos rigorosos explicavam o maior desenvolvimento das sociedades europeias.

Essas idéias tiveram uma ampla divulgação; no Brasil, nas disciplinas Geografia e História, apareceram conceitos como o homem tropical é indolente por natureza, o nosso subdesenvolvimento decorre da tropicalidade, a causa da pobreza da região nordeste é a seca, a região sul do Brasil é a mais desenvolvida por não ser tipicamente

tropical e por ter sido ocupada por europeus, os EUA se desenvolveram mais por serem de clima temperado, e outros. E, infelizmente, boa parte destas afirmações ainda se encontra – normalmente, de modo subliminar – em muitos livros didáticos.

## A GEOGRAFIA ALEMÃ, DE 1900 À PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL

Logo após a morte (em 1859) de Humboldt e Ritter, houve um relativo declínio da geografia germânica, que foi superado graças aos trabalhos de dois outros nomes importantes: Ratzel e Richthofen<sup>38</sup>. Ferdinand von Richthofen (1833-1904) também teve uma formação básica em ciências físicas (geologia) e sempre se manteve um fisiógrafo. Não foi um escritor prolífico como Ratzel; pessoalmente, publicou apenas parte dos dados colhidos *in loco* sobre a China Oriental. É seu mais célebre trabalho e nele “*acentuou a influência do meio (uma de suas maiores preocupações) sobre a vida dos povos*” (VALKENBURG 1960, 974). Foi professor da Universidade de Berlim e era menos popular que Ratzel (da Universidade de Leipzig) mas atraía mais os *geógrafos amadurecidos*; muitos, mesmo após o término dos estudos universitários, iam assistir as suas aulas.

O renascimento do interesse pela Geografia, no qual os dois foram peças importantes, atraiu muitos jovens que, mais tarde, assumiram importantes papéis, como Alfred Hettner, que destacaremos mais tarde, e Albrecht Penck<sup>39</sup>. Novas revistas mensais de Geografia foram criadas e, no ensino, a Geografia se firmou no ensino universitário alemão, havendo cátedras de Geografia nas universidades mais importantes. O trabalho profissional era pesado; VALKENBURG (1960, 975-976) cita um trecho de um artigo, ilustrativo deste fato, relatando a atividade profissional de Ratzel:

*“O professor Ratzel dirige com regularidade seminários, geralmente num determinado setor específico, mas a variedade do trabalho realizado ao cabo de anos, é tão grande quanto a de suas aulas. Nestes últimos onze semestres ministrou os vinte cursos seguintes com sete repetições, apenas, num total de vinte e sete cursos ministrados.*”

<sup>38</sup> Há outros, menos conhecidos, como o oceanógrafo Otto Krümmel (professor em Kiel), o geógrafo/geofísico George Gerland (Strasbourg), Alexandre Supan (autor de um *Manual de Geografia Física*), o climatólogo Julius Hann (Viena) e outros.

<sup>39</sup> Também se destacaram: Alfred Philippson (Bonn), por seus trabalhos de campo na Ásia Menor (1910-14) e por seu livro sobre o Mediterrâneo (*Das Mittelmeergebiet*), Karl T. Sapper (Tübingen), especializado na América Latina, e outros.

*Aulas do professor Ratzel: Os Países Extra-Europeus Considerados Política e Industrialmente – 4 horas por semana; Geografia Biológica e Introdução à Geografia Antropológica, 3 horas; Geografia Comercial, 4 horas; Mares, Rios e Lagos, 2 horas; A base Científica para Julgamento dos Povos, 1 hora; ‘Erdkunde’ Geral, Parte I, Ilhas e Formas de Terras, 4 horas; Países e Povos Contemporâneos da Europa, com Especial Atenção às Condições Políticas e Industriais, 3 horas; Introdução ao estudo e Ensino de Geografia; Métodos e História da Moderna ‘Erdkunde’, 4 horas; A Alemanha e a Europa Central Germânica, 2 horas; ‘Erdkunde’ Geral, Parte II, Oceanografia e Climatologia, 4 horas; Os Países Extra-Europeus e os Principais Centros de Comércio Internacional em suas Relações Políticas e Industriais com a Alemanha, 2 horas; A Base das Paisagens (ilustrado); ‘Erdkunde’ Geral, primeira metade, Introdução, Morfologia, Hidrologia, com ilustrações, 4 horas; França, 3 horas; Base da Etnografia Política, 1 hora; O Mar Mediterrâneo e as Terras Mediterrâneas, 2 horas; Paisagens e Cidades da Média Europa, 1 hora; Geografia Antropológica, Alpes e Serras Subsidiárias; Potência Mundial da Inglaterra.”*

O período compreendido entre as mortes de Richthofen (1904) e de Ratzel (1905) e a eclosão da Primeira Guerra Mundial teria sido a idade áurea da geografia germânica não fosse o fato da excessiva importância dada à fisiografia. Essa supervalorização ocorreu, em grande parte, devido à influência de Penck.

**Albrecht Penck** (1858-1945) sucedeu a Richthofen no mais alto posto de geógrafo na Alemanha: a Universidade de Berlim. Ele é autor de um importante tratado de geomorfologia (*Morphologie der Erdoberfläche*, 1894) e definiu as grandes glaciações do quaternário (*Die Alpen im Eiszeitalter – Os Alpes na Idade Glacial*, 1901-1904, em colaboração com E. Brückner). No período, foi o geógrafo mais influente na Alemanha, mas era, antes de tudo, um fisiógrafo<sup>40</sup>; o que mais lhe interessava era “o estudo e a explicação dos aspectos da superfície terrestre.” Outra razão para a valorização da fisiografia veio dos EUA mas patrocinada por Penck: as aulas de William Morris-Davis (1850-1934). Geógrafo de Harvard, foi professor, por permuta, da Universidade de Berlim, e a chamada *Escola de Fisiografia de Davis* conquistou elevado conceito, com a sua presença e a tradução de seus livros. Havia oposição a esta concepção, como a de Siegfried Passarge (que realizou trabalhos na África Meridional, notadamente sobre Kalaari) em Hamburgo e a de Alfred Hettner em Heidelberg. Albrecht Penck, que nunca foi nazista, faleceu no início de 1945; não viu o fim do Estado hitleriano mas, quando morreu, as universidades estavam em ruínas e a geografia alemã quase liquidada.

<sup>40</sup> Seu filho Walter (1888-1923) também se destacou nesta área; obra principal: *Die Morphologische Analyse* (1923).

Duas tendências gerais, para TROLL, moldaram a face da geografia germânica na primeira metade do século XX:

*“Primeiro, a ‘libertação das algemas do naturalismo’, pela fundamentação histórica, social e econômica da geografia cultural e na acentuação da individualidade dos fenômenos cultural-geográficos. Em segundo lugar, a luta para a organização de uma ‘escola sistemática para o campo geral da geografia humana ou antropogeografia.’”* (1950, 1280)

Esqueceu de acrescentar uma terceira tendência: a de dar fundamentos para a geopolítica nazista que, conforme afirmava Haushofer, se originou de Ratzel e de sua escola. E diversos geógrafos foram importantes para a estruturação daquilo que Rudolf Kjellén (1864-1922) chamava de *“ciência que encara o Estado como um organismo geográfico ou como um fenômeno de espaço”*.

No período em questão, foram realizados muitos trabalhos de campo no exterior, um papel que a Geografia das principais potências sempre realizou: o levantamento das potencialidades das colônias, reais ou pretendidas. Foram realizados, por geógrafos alemães, trabalhos na África Meridional, na Nova Guiné Alemã, nos Camarões, na América Central, na Antártica, etc. Uma esfera abandonada pelos geógrafos germânicos nesta época foi a econômica, com poucos trabalhos de destaque nesta área. Mas é neste período que começa a aparecer na Suécia, com Kjellen, – e posteriormente na Alemanha – a geopolítica. O número de universidades que mantinham cursos de Geografia (inclusive as técnicas e comerciais) aumentou. A maioria das dissertações universitárias era significativa e com base em observações de campo. As reuniões anuais dos geógrafos (*Geographentag*) retratavam o vigor e a excelência dos trabalhos da geografia alemã.

Durante a Primeira Guerra Mundial (1914-18), as publicações geográficas alemãs eram mais descrições

*“das zonas de guerra e da área ocupada, que apreciações dos objetivos bélicos. Essa falta de dados geográficos acerca de uma nova Europa (...) devia-se, talvez, à política governamental de evitar discussões sobre o objetivo da guerra, mas também ao fato de que muitos dos geógrafos germânicos eram geomorfologistas, não preparados para escrever sobre geografia política ou mesmo econômica. Houve, porém, exceções... (...)...as inúmeras vitórias, especialmente na frente oriental, não deixaram de afetar os espíritos, criando a impressão da superioridade germânica;(...). A idéia de Friedrich Naumann sobre uma Europa Central Germânica (‘Mittel Europa’) foi bem recebida. Surgiram artigos acentuando a antiga característica da zona fronteira entre a França e a Bélgica e o caráter antigeográfico de tal fronteira, dando a entender que a Alemanha não permitiria o restabelecimento de uma Bélgica livre e preconizando o controle do estreito de Dover, ao passo que os Países Baixos teriam ‘permissão’ para junta-*

*rem-se à Alemanha depois da guerra. Ao longo da frente oriental, criava corpo a idéia da fundação de estados satélites germânicos.*” (VALKENBURG 1960, 979)

Exemplifica ainda esta linha de pensamento um seminário dirigido por Penck, neste período, na Universidade de Berlim, sobre o conceito de *fronteiras naturais*. Com exceção de dois, todos os presentes concordaram “*que as ‘fronteiras naturais’ são aquelas que correspondem às necessidades econômicas (‘Wirtschaft Bedürfnisse’) da nação*” (Idem, 980).

Mesmo durante a guerra, o ensino de geografia continuou nas universidades, sem grandes restrições; a mudança foi o menor número de homens. A revista de Hettner (*Geographische Zeitschrift*) reservou parte de suas páginas para artigos sobre os locais das batalhas e os países onde elas ocorriam. Alguns geógrafos foram chamados para efetuar estudos específicos a respeito das áreas européias ocupadas. A derrota alemã no segundo semestre de 1918 foi uma surpresa e um choque para a maioria dos alemães; “*o sonho da hegemonia germânica desmoronava-se subitamente.*” (Idem, 981) Esta situação, do sonho de conquistadores para a realidade de vencidos – aliada à humilhação imposta pelos vencedores no Tratado de Versalhes –, também afetou o pensamento dos geógrafos. O desejo de restituir a glória perdida surgirá fortemente.

## A GEOGRAFIA IDIOGRÁFICA DE ALFRED HETTNER

O geógrafo alemão Alfred Hettner (1859-1941) foi professor da Universidade de Heidelberg e produziu um número considerável de trabalhos sobre a teoria e a metodologia da Geografia. Suas proposições básicas foram expostas numa série de trabalhos publicados entre 1890 e 1935 em uma das principais revistas geográficas alemãs, a *Geographische Zeitschrift*, criada e dirigida por ele durante muitos anos. Isto significa que publicou suas obras num período em que ainda eram grandes as críticas, principalmente por parte dos franceses, às colocações de Ratzel. Isto, talvez, tenha também influenciado a busca de um outro caminho para a análise geográfica que não fosse o do Determinismo e o do Possibilismo. Ao reler Kant, Hettner retoma a concepção de ciência idiográfica para a chamada *geografia regional*, por esta estudar regiões que podem ser consideradas únicas e que integram, num mesmo espaço, diversos elementos. Para ele, a Geografia possuía uma característica corológica<sup>41</sup>, assim como a História possuía uma característica temporal. Por ser corológica, afirmou (em *Die Geographie*<sup>42</sup>, 1927)

<sup>41</sup> Do grego *chorá*, as: ‘região’, ‘território’, ‘país’.

<sup>42</sup> “*Die Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen, und ihre Methoden*” (1927) é o título do livro que reuniu diversos artigos de Hettner publicados na revista *Geographische Zeitschrift*.

que “*tem como objetivo conhecer o carácter dos países ou regiões, mediante a compreensão da coexistência dos diversos reinos da natureza nas suas diferentes formas.*” (apud FERREIRA; SIMÕES 1986, 78) Ou seja, a Geografia é uma ciência que estuda a *diferenciação de áreas*, que procura explicar *por quê e em que* as partes da superfície terrestre se diferem.

Uma de suas preocupações fundamentais era combater o dualismo (Física e Humana) da geografia; dizia que, ao estudar simultaneamente, no mesmo espaço, os fenômenos físicos e humanos, ela era, ao mesmo tempo, uma ciência física e humana, o que, aparentemente, solucionava uma questão mas criava outra, ao indefinir o campo científico da geografia, o seu estatuto epistemológico. Para ele, com o desenvolvimento de outras ciências da Terra, a *geografia geral (Allgemeine Geographie)*, aquela que fazia a descrição da Terra, deixava de ter significado; a essência da Geografia deveria ser a característica corológica, devendo a mesma descrever unidades especiais e, depois, defini-las e compará-las.

Vejamos o que ele diz no texto *A natureza da Geografia e seus métodos*:

“... , temos de perguntar-nos se a geografia é realmente uma ciência homogênea. E também temos de perguntar se, no sentido global, a Terra é um sujeito homogêneo. A natureza inorgânica da Terra é, por si só, tão rica e tão variada que pode dividir-se em várias ciências: a astronomia, a geodésia, a geofísica, a mineralogia e a petrografia, a geologia. Muitas destas disciplinas podem agrupar-se em unidades superiores, tendo em conta a semelhança de seus objetos e dos seus processos de trabalho. Mas a fusão conjunta da geologia com a denominada geografia astronômica e matemática, formando uma ciência geral da Terra, não parece ter muita utilidade, dada a grande diferença dos seus métodos científicos, ainda que possa ser necessário um resumo ocasional, com pontos de vistas comuns, dos resultados obtidos do contexto originário dos fenômenos. A ciência geral da Terra teria ainda que ser extensiva à flora e à fauna.

*No estudo do homem levantam-se os mesmos problemas, e são ainda maiores neste caso devido à riqueza de perfeição variada da vida espiritual. (...) Alguns autores desejam excluir o homem da geografia, apoiando-se na sua espiritualidade e livre vontade; outros desejam saber que influência exerceu a natureza da Terra sobre o homem, quando, na realidade, não se trata da influência da natureza do conjunto terrestre, mas sim da influência das diferenças locais da superfície da Terra.*

*De acordo com esta interpretação, a geografia é dualista, isto é, aplica métodos completamente distintos nos seus diferentes ramos,.... Vemos, assim, que a definição de geografia como ciência da terra não se pode resolver de forma consequente. (...)*

*Tal como o seu desenvolvimento no tempo, a ordenação das coisas no espaço tem direito a uma consideração especial, e é significativo observar que os especialistas em lógica, que reconheceram a necessidade do primeiro, se esquecessem do segundo. A realidade é um espaço tridimensional que observamos de três pontos de vista. Em primeiro lugar, vemos as conexões de uma inter-relação material; a partir do segundo ponto de vista, vemos o desenvolvimento no tempo; e, a partir do terceiro, a distribuição e a ordem no espaço. Portanto, devem considerar-se as ciências corológicas, juntamente com as sistemáticas e as cronológicas.*

*Existem duas ciências corológicas. Uma ocupa-se da ordenação das coisas no espaço universal; é a astronomia, quando o seu objetivo é a constelação dos astros e a natureza dos diversos astros. Outra ciência corológica é a ciência da ordenação do espaço terrestre ou da superfície terrestre. Se não houvesse relação entre os distintos pontos da Terra, e se os fenômenos situados num mesmo lugar da Terra fossem independentes entre si, não era necessária nenhuma concepção corológica; mas a existência de tais relações, que as ciências sistemáticas e históricas iludem ou apenas podem tratar, torna necessária uma ciência corológica especial da Terra. Essa ciência é a geografia. (...)*

*A geografia é a ciência corológica da superfície da Terra e estuda essa superfície nos seus diferentes locais. Não é uma ciência da Terra ou da superfície da Terra enquanto tal, porque todos os pontos de vista (aproximações) que não tenham em conta as diferenças locais da superfície da Terra, ou que as considerem unicamente como fenômenos perturbadores, não pertencem à geografia. É antes a ciência da superfície terrestre segundo as suas diferenças regionais, isto é, entendida como um complexo de continentes, países, paisagens e locais.*

*A geografia não se limita, portanto, a um determinado domínio da natureza ou do espírito, mas estende-se sobre todos os círculos e formas de comportamento da realidade que podem dar-se sobre a superfície terrestre. Não é ciência da natureza nem do espírito, mas é as duas coisas ao mesmo tempo.*

*(...) A natureza e o homem formam parte inseparável da caracterização dos países ( das diferentes áreas). O homem desempenha em algumas áreas papéis mais importantes que noutras e alguns investigadores preferem dedicar-se à natureza, enquanto outros se dedicam ao homem. Consequentemente, o elemento humano na geografia tem, numas vezes, maior importância, noutras, menor." (apud FERREIRA; SIMÕES 1986, 126-130).*

Para Hettner, a geografia especial ou regional (*Landerkunde*) deveria considerar as unidades espaciais, as regiões ou os lugares, um de cada vez, sendo ela o estudo das diferentes áreas ou lugares e de suas relações. Ele afirmou que “*a visão geográfica detem-se ora em um único lugar, ora considera a superfície da terra, para comparar os lugares entre si; mas está sempre voltada para as diferenças dos espaços terrestres.*” (apud AMORIM FILHO 1985, 40) Um dos conceitos mais importantes era o de *Landschaft Geographie*<sup>43</sup> mas este termo possui diferentes significados, sendo de maior importância para a Geografia os de *região e paisagem*<sup>44</sup>. Pode-se inferir que, para ele, a análise do espaço concreto (a paisagem) e da diferenciação regional deste espaço constituíam o objetivo fundamental da geografia especial.

O método geográfico proposto por Hettner, segundo AMORIM FILHO,

“*é, em última análise, uma abordagem indutiva, com três etapas consecutivas de complexidade crescente: a- a descrição ('Beschreibung') dos lugares ou regiões; b- a representação, ordenação e análise seletiva ('Schilderung') dos dados sobre os lugares ou regiões; c- finalmente, a explicação ('Erklärung') a partir das correlações entre os atributos desses lugares ou regiões.*” (Idem)

Cada lugar, para ele, se caracterizava por uma associação específica de fenômenos, que existe naquele lugar e é diferente da associação que ocorre em outro. “*O caráter singular das diferentes parcelas do espaço adviria da particular forma de inter-relação dos fenômenos aí existentes*” (MORAES 1981, 85) e o estudo das formas de inter-relações dos elementos seria a função da geografia. Mas, qual é a unidade espacial adequada que deve ser adotada pela geografia regional? Continentes ou países seriam inadequados porque neles encontramos diversas unidades diferenciadas; Hettner, aliás, foi criticado por não dar a esta questão uma resposta *objetiva*. Talvez não existisse realmente uma resposta *objetiva* pois a delimitação de uma região é subjetiva e depende, inclusive, do objetivo do estudo<sup>45</sup>.

<sup>43</sup> Extraído por Ferdinand von Richthofen das proposições de Karl Ritter mas exposto de maneira mais completa por Hettner.

<sup>44</sup> Região e paisagem são termos muito próximos nas escolas geográficas e nas línguas francesa (*paysage* vem de *pays*: é a fisionomia de um *pays*, termo que significa pequena região), inglesa (*landscape* significa paisagem mas também é sinônimo de região) e alemã (*landschaft* significa tanto paisagem como área – mais ou menos homogênea – de um território).

<sup>45</sup> Crítica também feita ao geógrafo estadunidense Richard Hartshorne (1899-1992) que, preocupado com a natureza da Geografia, retomou as idéias de Hettner. Ele também aceitava o caráter corológico de uma ciência que estuda a diferenciação espacial, a associação de vários fenômenos num espaço concreto, embora concebesse que não era possível estudar todos os fenômenos que estão inter-relacionados numa região, havendo a necessidade de selecionar aqueles que davam o *caráter* à região. A delimitação de uma área, segundo ele, é subjetiva; mas devem-se definir unidades mínimas de estudo, formadoras de um *mosaico* regional. As regiões se relacionariam entre si, formando áreas maiores, até se chegar à “*única área unitária: o mundo.*” Sua obra mais conhecida é *The Nature of Geography*, publicada em 1939; vinte anos depois, publicou uma espécie de revisão, *Perspectives on the Nature of Geography*, livro que saiu no Brasil dez anos depois (1969).

As proposições hettnerianas foram pouco divulgadas e não tiveram uma grande penetração em sua época, o que pode ser atribuído ao domínio quase incontestável do possibilismo lablacheano que, no período, se encontrava em sua fase áurea ou ao relativo isolamento cultural da Alemanha decorrente do belicismo de sua política externa, ou a ambos. Sua retomada e aprimoramento ocorreu nos EUA com Richard Harstshorne no final da década de 1930. Após a 2ª Guerra Mundial, foi retomado na Alemanha e, quando as primeiras manifestações da chamada *Nova Geografia* começaram a ocorrer naquele país, era o paradigma hettneriano, aprimorado e aperfeiçoado, que dominava a geografia alemã.

## A GEOGRAFIA ALEMÃ DE 1919 À SEGUNDA GUERRA MUNDIAL E A GEOPOLÍTICA

Com a derrota, um tratado foi imposto à Alemanha e este tratado, demonstrando o espírito de desforra dos franceses, foi assinado na Sala dos Espelhos de Versalhes. Pelo tratado de 1919, a Alemanha perdeu um sétimo de seu território, um décimo da população, e suas colônias. Entre as diversas decisões tomadas, Alsácia e Lorena foram restituídas à França, que também obteve concessão para explorar por 15 anos as minas de carvão de Sarre (como compensação pela exploração, pelos alemães, da Alsácia-Lorena); a Bélgica anexou dois cantões (Eupen e Malmédy), a parte norte de Schleswig foi anexada à Dinamarca, o território de Posen (Prússia Oriental) passou para a Polônia, que assim conseguiu uma saída para o mar Báltico (e parte da Silésia, rica em hulha). As colônias alemãs foram entregues aos vencedores: o Reino Unido recebeu Tanganica e parte de Camarões e Togo; a França, o restante de Camarões e Togo e parte do Congo; a Bélgica, Ruanda e Burundi; a União Sul-Africana ficou com o Sudoeste Africano, e as ilhas do Pacífico foram distribuídas entre Austrália, Nova Zelândia e Japão.

Pelo tratado, o exército seria reduzido a 100.000 homens e não deveria ter nem marinha de guerra, nem artilharia pesada. A frota alemã deveria ser entregue aos Aliados (foi afundada pela tripulação antes disso) e o país não poderia fabricar material bélico. No pagamento das reparações de guerra incluíram desde a indenização pelos danos materiais até o pagamento a mutilados, órfãos e viúvas<sup>46</sup>. O prejuízo econômico e os ressentimentos provocados pelo Tratado de Versalhes contribuíram, entre diversas causas, para a ascensão do nazismo e a eclosão da IIª Guerra Mundial.

Alfred Hettner, em 1919, escreveu no início de um editorial (*Paz e geografia política*) para o periódico que editava:

<sup>46</sup>Os benefícios destas reparações seriam repartidos entre França (52%), Reino Unido (22%), Itália (10%), Bélgica (8%) e o restante (8%) para os demais aliados.

“A paz foi assinada. Uma paz terrível, não uma paz de reconciliação,... (...) O ódio dos franceses e o egoísmo brutal dos britânicos, que se cobrem com o manto farisáico da Justiça, inventaram o pior que puderam para acabar com a nação germânica,... (...) Nossa obra no mundo está destruída; nossa pátria desmembrada; nossa riqueza nacional nos foi tomada; (...) e o que é pior, a nação alemã, que já quebrou sua espinha dorsal pelas privações da guerra e da lamentável revolução, assinou uma paz desonrosa.” (apud VALKENBURG 1960, 981)

O mesmo sentimento de amargura, acompanhado do desejo de restituir a antiga glória alemã, estará presente em muitos textos de geografia publicados após a guerra. As obras do sueco Rudolf Kjellén (1864-1922) tiveram grande influência e ajudaram – ao lado das idéias do inglês J. Halford Mackinder e do estadunidense Alfred Tayer Mahan<sup>47</sup> – na criação, por Karl Haushofer (1869-1946) e alguns geógrafos conceituados, da *Zeitschrift für Geopolitik* que objetivava restaurar o poderio germânico e que, para muitos, foi a “bíblia geográfica do partido nazista”.

Após a Iª Guerra, a representação alemã junto à *Union Géographique*, promotora dos congressos internacionais de Geografia, foi excluída (e isso perdurou até ao final da IIª Guerra). Isso provocou um certo isolamento da geografia alemã em relação à de outros países, uma ausência de intercâmbio com a geografia internacional. Não obstante, a *vida geográfica* continuou na Alemanha, apesar de enfrentar grandes obstáculos financeiros, fato que provocou uma sensível diminuição das viagens pelo mundo, com exceção de algumas áreas da América Latina. O *Geographentag* de 1921, em Leipzig, já demonstrava o renascimento da geografia alemã. Dele participou, entre vários, o geofísico e meteorologista Alfred Wegener (1880-1930), autor de *Origem dos continentes e dos oceanos* (1915), livro no qual expôs suas idéias sobre a deriva dos continentes. A Assembléia dos Geógrafos Alemães de 1925, em Breslau, já demonstrava que o país sobrevivera à penúria financeira e que a Geografia estava, de novo, ampliando seus horizontes. O enfoque principal foram as áreas de cultura germânica, inclusive do exterior. A inflação contida permitiu o reinício das expedições geográficas, notadamente para as Américas<sup>48</sup>, o que, inclusive, acabou desfalcando de geógrafos o corpo docente de diversas universidades. Debates acirrados aconteciam, com o surgimento de uma *Nova Geografia*, integrada por jovens geógrafos revoltados com os *antigos geógrafos*. Carl Troll, num artigo sobre a geografia alemã entre 1933 e 1945, assim se referiu a este período:

<sup>47</sup> Também contribuíram para as idéias lançadas na revista de Geopolítica as sementes lançadas por Ratzel em *Geografia Política* e, especialmente, o último livro do geógrafo Alexander Supan – autor de um Manual de Geografia Física e editor de *Petermann's Mitteilungen* –: Princípios Orientadores de Geografia Política Geral, publicado em 1922.

<sup>48</sup> Entre outras áreas, para México, Chile, Argentina e EUA. Alfred Wegener iniciou uma expedição à Groenlândia, durante a qual faleceu. Também realizaram trabalhos na Ásia (Sião, Tibet, Japão, China).

*“Em 1933, a geografia alemã tinha passado por um decênio em que foram excepcionalmente violentos os ‘desentendimentos quanto às suas finalidades e seus métodos’, na pesquisa e na apresentação. E isto sobre o estudo das paisagens (...), sobre a ‘geografia espiritual’(..), sobre a ‘geografia regional dinâmica’(...), sobre o ‘ritmo das paisagens’ e sobre a geografia geral (...).[..]. Era (...) uma expressão de que importantes transformações se processavam na concepção geral da geografia. Em última análise, todos estes desentendimentos não são mais do que divergências no modo de pensar geográfico, que desde a antiguidade até os dias atuais sempre tornaram a surgir. Assim por exemplo, o fato de se a geografia deve ser concebida como uma ciência global, um estudo do corpo terrestre, ou se deve ser encarada como uma ciência dos países e das regiões, ou seja um estudo da superfície da terra; ou ainda, se é dada a primazia às observações analíticas, dirigidas sobre fenômenos isolados, ou às sintéticas, abrangendo todo campo considerado em conjunto. E ainda, quanto ao dualismo dos fenômenos naturais e culturais no quadro da superfície terrestre, trazendo em consequência uma orientação predominantemente naturalista ou espiritualista, e finalmente, quanto ao modo de pensar de diretrizes indutivas, empírico-positivistas ou dedutivo-especulativas, na geografia.” (TROLL 1950, 1279-80)*

Como afirmou VALKENBURG (1960, 984), de uma maneira geral,

*“a predominância do físico havia sido quebrada e a tendência se desenvolvia na direção dos estudos regionais, com ênfase no elemento humano e, ainda, na totalidade de uma região, sob todos os pontos de vista.”*

A posição que a geografia assumiu de intermediária entre as ciências naturais e as sociais e suas novas tarefas atraíram elementos da nova geração *“O nacional-socialismo aproveitou-se desta situação para relegar para trás o estudo da ‘geografia física’. A ‘geografia cultural’ era muito mais fácil de ser politicamente influenciada.”* (TROLL 1950, 1118)

A geopolítica tornou-se importante na vida geográfica alemã, com numerosas publicações. Haushofer descrevia a geopolítica como a *“ciência da vida política (Lebensform) no meio natural”*, que busca compreender a vida política em sua relação com a terra, e, em *“As pedras angulares da geopolítica” (Bausteine zur Geopolitik)* como o *“estudo dos fundamentos geográficos dos políticos”*. Muitos geógrafos, ainda que o abandonassem mais tarde, cooperaram com Haushofer durante um bom período. Contudo, muitos dos militantes dessa geopolítica apoiaram, em 1933, o novo regime;

*“outros pareciam por demais mergulhados em discussões teóricas para se preocuparem com as consequências do novo governo em sua vida e estudos. (...) Foi esta a época sombria da geografia germânica. Era uma época de interferência e normas governamentais, de deterioração da profissão e de falta de vontade de protestar. Foi também um período de produção em mas-*

*sa de livros e artigos tratando, praticamente, de todas as partes do mundo.*” (VALKENBURG 1960, 984-985)

Este último aspecto parece demonstrar que as viagens faziam parte de um plano, consciente ou não por parte dos pesquisadores, de colher informações úteis para uso futuro por parte do poder.

A realização de estudos sobre outros países possuía a vantagem de não sofrer a censura existente para os estudos sobre a Alemanha. As análises geográficas sobre a economia interna não podiam mencionar as fragilidades existentes –

*“Toda discussão a respeito da dependência alemã de matérias-primas importadas ( e quem com visão clara poderia negar esta dependência de um país industrial ?) era sumariamente proibida. Isto porque, para o caso de uma guerra de longa duração, uma tal dependência não deveria existir.”* (TROLL 1950, 1119)

– e a antropogeografia recebeu *golpe de morte* pelo predomínio da doutrina racista. Permaneceram os estudos regionais – com destaque para os que incluíam aspectos como proteção contra a erosão e o planejamento da terra – e as discussões sobre o significado da palavra *raum* (espaço). Para muitos, *raum* era a “*extensão, em área, de determinado fenômeno*”, se referindo especialmente a grupos etnográficos; para os nazistas, era “*espaço para eles*”. VALKENBURG cita um artigo de Kurt Vohwinkel, em 1939, na Revista de Geopolítica, que distinguia três espécies de *lebensraum* germânico:

*“A primeira é a área real ocupada inteiramente pelos alemães; a segunda, a área onde, além de alemães, encontram-se outros povos, prevalecendo, porém, a influência cultural germânica; e a terceira, aquela em que os alemães se encontram em minoria, mas, ainda devido à superioridade racial e cultural, têm direito de dominar.”* (1960, 986)

TROLL, em seu artigo sobre o período, apesar de minimizar os *pecados* dos geógrafos, demonstrou que isso não era feito somente pelos geopolíticos, escrevendo que

*“A geografia alemã considerou então como tarefa importante, a necessidade de distinguir claramente o conceito de ‘Deutsches Reich’, representando o território rigorosamente delimitado com direitos políticos, do conceito de ‘Alemanha’ que era o país dos alemães, isto é, o território habitado pelas pessoas de idioma alemão. (...) De 1939 em diante, a política nacional-socialista, entretanto, deixou pouco a pouco cair o conceito do nacionalismo e em seu lugar fez surgir o conceito do ‘espaço vital’, cuja primitiva significação biológica foi ampliada no sentido cultural, tanto pela geopolítica, como pela verdadeira geografia científica, ...”* (1950, 1120)

O controle do governo nazista sobre o ensino (existiu, inclusive, uma Organização Nacional Socialista de Professores – NSBL) fez com que as próprias reuniões

anuais dos geógrafos professores, que antes eram momentos de grandes debates, passassem a ocorrer com *admirável disciplina*. Mapas etnográficos só podiam ser publicados segundo as instruções do partido nazista<sup>49</sup>.

Se a Geografia passou a não ter uma grande importância no Conselho de Pesquisas do Reich (que, desde 1940, coordenava os trabalhos científicos voltados para o esforço de guerra), isso não significou que seus conhecimentos não eram utilizados. Geógrafos foram convocados para servir nas Forças Armadas e alguns, por exemplo, como oficiais da força aérea, realizaram levantamentos pormenorizados para o exército, criando, inclusive, uma corporação com o nome de Divisão de Pesquisas para Fins Especiais. Em 1941, no Conselho de Pesquisas do Reich, foi criada uma Seção Científica de Estudos Coloniais, que procurou

*“desenvolver a pesquisa colonial no sentido mais amplo, desde as pesquisas raciais, linguísticas e legais, até os ramos especializados da técnica tropical, com referência às esperadas tarefas a serem realizadas, no futuro, pela ciência alemã na África. (...)... de 1939 a 1942, sete volumes com extensos trabalhos científicos coloniais, com referência principalmente à agricultura tropical, solos, exploração de recursos minerais e climatologia.”* (TROLL 1950, 1272)

Além disso, a geografia germânica manteve estreitas relações com as Instalações de Pesquisa do Nacionalismo Alemão Fronteiriço e de Além-Mar. O que incomoda é o fato de Carl Troll, após a guerra, não ver nada de anormal nisso e ainda lamentar: *“É trágico ver quanta energia mental foi desperdiçada por uma idéia para a qual, nesta ocasião, já não havia mais a menor probabilidade de uma aplicação prática.”* (Idem) E isto, ele não diz, foi porque a Alemanha havia perdido suas colônias.

Mas, é importante mencionar, a maioria dos geógrafos alemães não era nazista. Diversos foram expurgados de seus cargos por *razões raciais*. Alguns acabaram até por ingressar no partido por serem forçados a escolher entre o ingresso ou a demissão de seus cargos. Outros deixaram o país devido a *raça* ou por desejo próprio; a maioria, entretanto, permaneceu e teve que suportar o regime. Alfred Hettner, que havia se demitido da função de redator da *Geographische Zeitschrift*, foi acusado de professar o positivismo liberal; Albrecht Penck e Alfred Philippson – que foi encarcerado no campo de concentração de Theresienstadt –, que possuíam antecedentes não arianos, foram tachados de incapazes de compreender a *nova era*. E, apesar da importância da Geografia, principalmente para a guerra, os dirigentes alemães achavam que a maioria

---

<sup>49</sup> Carl TROLL menciona (1950, 1121, nota de nº 10) que os habitantes do sul do Tirol, em diferentes edições de um atlas (Atlas Escolar Metódico, de Sydow Wagner), foram considerados alemães, depois latinos (reto-romanos) e mais tarde (21ª ed., 1942), italianos; depois, a *solução final*: o mapa foi retirado do atlas. Ou seja, a classificação era feita conforme a política externa do momento. A censura oficial chegava a efetuar modificações no texto de obras científicas *“depois de feita a última correção, sem o conhecimento e a permissão do autor”*.

dos geógrafos importantes não estava suficientemente convencida das vantagens do nazismo<sup>50</sup>, por isso, não recorreram muito aos geógrafos nos primeiros anos da IIª Guerra Mundial.

*“Depois da deflagração da guerra (...) uma grande parte dos geógrafos novos, em idade de servir, foram utilizados na meteorologia da navegação aérea e da marinha, na geografia militar, na cartografia e na topografia militar. Nestes misteres, eles enriqueceram com contribuições científicas todos os postos da geografia física, inclusive da fitogeografia.” (TROLL 1950, 1118)*

Após a derrota em Stalingrado (dezembro de 1943), os dirigentes mudaram de atitude mas usando muito menos a contribuição de geógrafos<sup>51</sup> do que fizeram os EUA; nos anos finais da guerra, a geografia possuía representante no Conselho de Pesquisas do Reich. Todavia, a marca mais profunda ou de maior repercussão da geografia alemã neste período foi o seu desdobramento na geopolítica.

Em parte decorrente dos estudos de Ratzel – principalmente os relativos à ação do Estado sobre o espaço –, surgiu a chamada Geopolítica. Este estudo da dominação dos territórios e de suas populações, este uso que se faz de conhecimentos geográficos que interessam, como instrumentalização, ao poder, foi uma arma utilizada por muitos detentores do poder em diversos países, e não somente na Alemanha. Este estímulo ao desenvolvimento de teorias e técnicas para melhor justificar e operacionalizar a dominação interna e externa, não foi criado por Ratzel. Aliás, nem o termo geopolítica; isso se deve principalmente ao jurista sueco e professor de Ciência Política na Universidade de Gotemburgo, **Rudolf Kjellén** (1864-1922) em seu livro *O Estado como forma de vida*, publicado em 1916. Para ele, o poderio de um Estado resultava, essencialmente, da presença de um grande espaço, de uma liberdade de movimentos e de uma perfeita coesão interna. Comparando o Estado a um ser vivo, fez algumas analogias como: *“o território seria o corpo, a capital representaria o coração e os pulmões, as vias de transporte corresponderiam às artérias e às veias, os centros de produção seriam as mãos e os pés.”* (AZEVEDO 1955, 45). Apoiou-se em Ratzel, sugou sua teoria do espaço vital mas é de Kjellén a frase que foi lema dos geopolíticos alemães: *“espaço é poder”*. No livro acima citado escreveu:

*“Estados vitalmente fortes, com uma área de soberania limitada, são dominados pelo categórico imperativo de dilatar seu território pela colonização,*

<sup>50</sup> *“Aos olhos do nacional-socialismo, entretanto, ela [a Geografia] não deixou de cair na suspeita de ter-se sujeitado à tão propalada ‘teoria do ambiente’ e ao ‘materialismo geográfico’, entrando com isto em forte contradição com a rígida ‘teoria racial’,...” (TROLL 1950, 1118)*

<sup>51</sup> Estudos, classificação e mapeamento dos terrenos, com especialistas de todas as áreas. Interpretação de fotografias aéreas, mapas com escala de 1:50.000 a 1:500.000, legendas com a descrição natural e a classificação do ponto de vista militar – muitos mapas se destinavam ao uso no campo de batalha –, *resumos geográficos* com a indicação de fatores como a transitabilidade, etc.

*união com outros estados, ou conquistas de outras espécies. Foi esse o caso com a Inglaterra, e é o caso com a Alemanha e o Japão; como vedes, não é o instinto primitivo da conquista, mas a tendência natural e necessária para a expansão como meio de autoconservação. (...) Aos Estados pequenos parece estar reservada, no mundo da política, sorte idêntica à que têm os povos primitivos, no mundo da cultura. São repelidos para a periferia, mantidos nas áreas marginais e zonas fronteiras, ou desaparecem.”* (apud SODRÉ 1976, 59-60)

No campo de Geopolítica – e com implicações no jogo de poder do século XX – destacaram-se as concepções do almirante, conferencista de história naval e presidente no Newport Naval War College (EUA), **Alfred Thayer Mahan** (1840-1914); o nome de suas principais obras refletia suas preocupações básicas: *A influência do poder naval na história; 1660-1783* (1890), *A influência do poder naval sobre a Revolução Francesa e o Império; 1793-1812* (1893) e *A vida de Nelson* (1899). Para ele, o poder marítimo era o elemento chave na história e na supremacia de uma nação. Era o poderio essencial, durável, pois quem dominava os mares sempre venciam; na sua visão, existia uma íntima relação entre poderosa marinha de guerra, comércio marítimo e colônias pois quem possuía marinha de guerra, conquistava colônias e estas estimulavam a marinha mercante, o que também acabava por favorecer a marinha de guerra. Por isso, defendia a implantação de bases navais dos EUA nos territórios conquistados, o que acabou acontecendo nas Filipinas, em Porto Rico, no Havaí, na ilha de Guam (a maior das Marianas), em Samoa Oriental (na Polinésia) e em outras áreas. Defendia os interesses dos USA a qualquer preço e foi importante para os interesses expansionistas deste país.

O geógrafo inglês, **J. Halford Mackinder** (1861-1947), que chegou a exercer as funções de vice-presidente da “*Royal Geographical Society*” e de professor da Universidade de Londres, publicou, na revista da “*Royal Geographical Society*” e no ano da morte de Ratzel (1904), um pequeno estudo intitulado *O pivô geográfico da História* (“*Geographical Pivot of History*”); em 1919 publicou o livro *Democratic Ideals and Reality*, onde retomava seu conceito de *área pivô*, de *heartland*. O artigo e o livro tiveram pouca repercussão no Reino Unido mas foram utilizados pelo general alemão Karl Haushofer no estabelecimento dos fundamentos ideológicos da geopolítica nazista. Para Mackinder, quem dominasse o coração, a *heartland* de determinada área, dominaria todo o território. O Velho Continente era uma imensa ilha, a *World Island*, em torno do qual se estendia uma grande massa líquida (*World Ocean*), onde se encontravam ilhas menores, como a América e a Austrália.

*“Na ‘Ilha do Mundo’ encontra-se, por sua vez, o Eixo ou Terra-Coração (‘Heartland’), centro geopolítico da Terra, localizado, no estudo de 1904, em plena Sibéria, mas transferido, em 1943, para a Rússia européia.”* (AZE-

VEDO 1955, 46)<sup>52</sup> E “*quem dominar a Europa Oriental dominará o coração continental; quem dominar o coração continental controlará a ilha-mundo; quem dominar a ilha-mundo controlará o mundo.*” (SODRÉ 1976, 58)

Para Werneck Sodré, é a ele que se deve a passagem da Geografia para a Geopolítica, o que é discutível. Tentou ser um teórico do expansionismo imperialista inglês, foi insignificante sua contribuição para o desenvolvimento da Geografia, mas suas idéias, principalmente após a Primeira Guerra Mundial, tiveram uma grande aceitação em virtude da própria situação da época: a Revolução Russa de 1917 e suas implicações, a derrota da Alemanha (no ambiente de ressentimentos e frustrações, suas idéias foram úteis na formação do arsenal ideológico que *armou* a burguesia alemã) e a necessidade de continuar justificando o imperialismo inglês em outros continentes.

Outro importante destaque da Geopolítica foi o geógrafo e general alemão **Karl Haushofer** (1869-1946); viajou por diversos países asiáticos – publicou, mais tarde, diversos artigos sobre o Oriente – e participou – lutando – da Primeira Guerra Mundial. Em 1921, foi nomeado professor de Geografia na Universidade de Munique, onde travou conhecimento com Kjellen; alguns anos depois, fundou e dirigiu em Munique o Instituto de Geopolítica e a Revista de Geopolítica (*Zeitschrift für Geopolitik*), na qual publicou artigos de 1924 a 1945. Em 1924 publicou a obra *Geopolitik des Pazifischen Ozeans* e em 1932 o livro *Pedras Angulares da Geopolítica*. Foi apresentado à Hitler – e com ele se encontrou muitas vezes quando o futuro *Führer* ainda estava na prisão – por seu ex-aluno e discípulo Rudolf Hess e, na opinião de alguns autores, o capítulo IV de *Mein Kampf* foi inspirado por Haushofer, que, segundo Ruy MOREIRA (1981, 41) possuía a carteira de número 3 do Partido Nazista. Em 1933, Hitler assumiu o poder na Alemanha e, no ano seguinte, Haushofer foi *escolhido* presidente da Academia Germânica, localizada em Munique. Para este geógrafo e general, o poderio de um Estado dependia essencialmente de algumas condições, tais como:

“*a auto-suficiência econômica, um espaço suficiente para atender às necessidades mínimas de sua população (o famoso ‘espaço vital’), o domínio direto ou indireto das áreas periféricas (as chamadas ‘pan-regiões’), o fortalecimento do poder militar e, como decorrência natural disso tudo, o caráter dinâmico das linhas de fronteiras.*” (AZEVEDO 1955, 47)<sup>53</sup>

E se a *terra-coração* estava na Europa Oriental, isto era um dos argumentos para as tropas do III<sup>o</sup> Reich invadirem a União Soviética. Já no primeiro número da Revista de Geopolítica, estabelecia a diferença entre Geografia Política e Geopolítica, procurando demonstrar que esta última era essencialmente dinâmica, e a definia como:

<sup>52</sup> Para Demétrio Magnoli, “*ao formular o seu conceito de ‘heartland’ (...) ele pensava justamente nos territórios da Polônia e da Ucrânia, faixa instável de trânsito entre os poderosos Estados da Rússia e da Alemanha*” (1988, 20).

<sup>53</sup> Haushofer chegou a distinguir seis tipos de fronteiras: de ataque, de manobra, de equilíbrio, de defesa, de decadência e de apatia.

*“um modo de educar as massas no conceito de espaço. (...).. a ciência que determina e condiciona a evolução política ao solo. (...) a Geopolítica quer fornecer os instrumentos para as atividades políticas e ser um guia na vida política (...). A Geopolítica pretende e deve se tornar a consciência geográfica do Estado.”* (apud SODRÉ 1976, 61)

Seu Instituto de Geopolítica também procurava criar especialistas em geojurisprudência, geomedicina, geopsicologia e outras. Peritos deste instituto em geopsicologia explicavam o fracasso da expedição aliada sobre a Rússia em 1919 através do efeito depressivo da desoladora tundra sobre os ingleses e os franceses; aproveitando esses ensinamentos, o *Afrikakorps*, comandado pelo marechal Erwin Rommel (1891-1944), se preparou com exercícios realizados num gigantesco galpão aquecido, em Berlim. Mas o filho de Haushofer, o poeta Albrecht (1903-1945), se tornou adversário das teorias paternas, foi preso pela Gestapo – escreveu, na prisão, os *Sonetos Moabitano*s – e foi assassinado pelos nazistas. O pai, um dos responsáveis pelo caráter bélico da Geopolítica, presenciou a derrocada do III<sup>o</sup> Reich e se suicidou em 1946.

Sem o nazismo, talvez a Geopolítica não tivesse alcançado a importância que teve ou que lhe atribuíram. Mas a capitulação da *inteligência* ou a perseguição não foram exclusividades nazistas pois todo autoritarismo ou fascismo teme a verdade e a liberdade; muitos brasileiros já vivenciaram aqui esta situação. E não se pode esquecer, sob o manto da generalização, que diversos geógrafos morreram na prisão, que muitos foram enviados para campos de concentração, na Alemanha ou nos países ocupados<sup>54</sup>.

Logo após a Segunda Guerra Mundial, ocorreu um declínio aparente da geopolítica; mas durou pouco em razão do estabelecimento da chamada *Guerra Fria*. Com esta, a Geopolítica continuará tendo uma boa acolhida nos EUA – e, por extensão, nos seus tutelados – cujo poder procurará estabelecer, como natural e indispensável, a necessidade da existência de uma grande potência hegemônica para salvar “*a democracia e a civilização ocidental e cristã*” e evitar a penetração do *mal*, do marxismo. Agora o *Destino Manifesto* é em escala mundial. Disso decorreram a *Doutrina Truman* e as obras de vários geopolíticos, como o livro *Struggle for de World*, de James Burham, economista e professor da Universidade de New York, que pregava a necessidade de um império universal, dirigido pelos USA, “*através de um sistema combinado de concessões e ameaças*” mas onde

*“o sopro das concessões deve sempre indicar a picada da força. (...) A força deve estar sempre presente, pronta para ser usada, seja pelo processo indireto de sanções econômicas, seja pela direta explosão de bombas atômicas”* (apud SODRÉ 1976, 67).

<sup>54</sup> Werneck Sodré (1976, 64) cita o caso do francês Jacques Ancel que havia criticado a Alemanha nazista em 1936 e, por causa disso, quando a França foi ocupada, foi para a prisão, onde morreu.

Ainda em 1942, Nicholas SPYKMAN, professor da Universidade de Yale, usando o rótulo Geografia Política, afirmava em seu livro *Estratégia Americana e Política Mundial*, que

*“os esforços no sentido da conquista e preservação do poder não visavam a realização de valores morais; os valores morais é que eram feitos para a conquista e a preservação do poder.”* (Idem)

O brasileiro Ruy MOREIRA afirmou que a Geopolítica não era uma *ideologia alemã* e sim a Geografia oficial sem o seu disfarce costumeiro e que *“a geografia é sempre uma geopolítica, ou seja, um discurso que sempre está pondo sobre a mesa a questão do poder: dos homens sobre a natureza e dos homens sobre os outros homens.”* (1981, 41). Mas, infelizmente, o termo Geopolítica ganhou primazia com o nazismo, que a transformou em ciência oficial, a estigmatizou, levou a rotularem de *Geografia do fascismo* e acabou obscurecendo as discussões sobre ela e sobre Ratzel.

Ratzel foi mais do que o *“pai do determinismo fisiográfico”*, cujas idéias nos chegaram deturpadas, via França. Suas formulações mais o aproximavam de uma *escola ambientalista* que do simplório determinismo, com uma visão mecanicista de causalidade. A discussão a respeito do papel do *meio físico* é fundamental para a Geografia; se é errado ampliar demais o seu papel, incorreto é também omiti-lo. Quem amplia, esquece o papel fundamental das sociedades na construção de sua história; quem omite, olvida que o ambiente dito *natural* é uma das condições materiais para o processo do trabalho, pelo qual *a natureza* pode ser transformada em produtos úteis, para a maioria ou para alguns, segundo a estrutura de classes e de poder das sociedades.

## **OS ECONOMISTAS ALEMÃES “ADOTADOS” PELA GEOGRAFIA**

A denominada Geografia Analítica Anglo-Saxônica se desenvolveu de modo mais vigoroso, no Reino Unido e nos E.E.U.U., a partir da década de 1950; na década seguinte, desenvolveu-se na Escandinávia e, na de 1970, na Alemanha, onde possuía suas raízes. O objeto básico de seus estudos era a localização das atividades humanas. Propostas formuladas por economistas, no século XIX e início do XX, se constituíram no ponto de partida para que geógrafos tentassem elaborar teorias de localização e transformar este aspecto num campo especializado.

O estudo do funcionamento do sistema econômico, ou de parte dele, exige que se considere simultaneamente um elevado número de fatores; levar em consideração todos eles é quase impossível de se conseguir. Por isso, vários pesquisadores voltaram-se

*“para a consideração da atividade de um número limitado de fatores, supondo os outros constantes. É construído, então, um modelo da influência do fator em relação a um número limitado de outras variáveis.”* (GRIGG 1974, 56-57)

Concebe-se, neste caso, o modelo como uma estrutura analítica que objetiva estudar uma série de variáveis<sup>55</sup>. Deve possuir uma coerência interna, composta a partir das hipóteses iniciais; construído para ser uma versão abstrata e simplificada da realidade, seu propósito pode ser o de clarear nossa compreensão, explicar a situação existente ou — o que é perigoso — prever acontecimentos. Uma das mais famosas propostas de modelo, e ponto de partida de vários autores, é a de Von Thünen.

O economista alemão **Johann Heinrich von Thünen**, com base numa análise econométrica de propriedades da região de Mecklenburgo, onde administrou uma propriedade rural por quarenta anos (1810-1850, ano de sua morte), esboçou o modelo clássico de localização agrícola no livro *O Estado Isolado (Der Isolierte Staat — 1826)*. Von Thünen imaginou uma área circular e isotrópica — ou seja, que apresentava as mesmas características de relevo, solo, clima etc. — com uma cidade central como o único mercado fixador do preço de todos os produtos agrícolas e com um único meio de transporte: carroça e cavalo<sup>56</sup>. O mercado central é que definiria os lucros dos proprietários de terra e a principal variável analisada foi a distância entre a propriedade e o mercado, sendo que o custo do transporte aumentaria na mesma proporção da distância. Assim, o preço de custo do mesmo produto agrícola seria idêntico a todos, mas o lucro seria diferenciado pelo custo do transporte. Quanto mais próximo, maior lucro e possibilidade de cultivo intensivo da terra e rotação de culturas; maior distância, menor lucro com o mesmo cereal, que teria que ser plantado com muito pouco investimento de capital ou trabalho. Nas fronteiras da região, o custo seria tão elevado que impediria qualquer plantio, possibilitando somente atividades que envolvessem artigos de alto valor unitário e sem grande participação do fator trabalho, como, por exemplo, o comércio de peles. *“Assim, o modelo de um sistema agrícola regional é gerado levando em conta apenas um número limitado de processos que funcionam diferenciando a paisagem agrícola”* (GRIGG 1974, 57).

Neste modelo, apenas a distância da área produtora em relação ao mercado central atua na organização do espaço, pois a rentabilidade é obtida em função da

<sup>55</sup> No sentido matemático, variável é *qualquer quantidade que varia*. Seu uso comum é designando qualquer elemento numa pesquisa empírica; alguns autores também consideram um conceito ou uma construção conceitual como uma variável, por conceberem conceitos como definições do que deve ser observado, e relações empíricas entre eles devem ser observadas. Assim, a variável deixa de ser usada somente em contextos quantitativos e passa a designar também qualidades presentes ou ausentes na situação enfocada.

<sup>56</sup> Von Thünen considerou também uma outra versão do seu modelo, onde introduz um rio navegável no qual o transporte seria mais rápido e os custos bem menores que o transporte terrestre; nesta versão considera ainda diferenças espaciais de produtividade na planície que circunda a cidade e também a relação com o aluguel da terra.

distância. Desta maneira, o tipo de uso da terra deveria ser em forma de anéis concêntricos, situando no anel mais próximo a agricultura intensiva ou a atividade hortifrutigranjeira; nos outros anéis, o cultivo de cereais, a agricultura esporádica e, no mais externo, a pecuária de corte ou a caça. Num ambiente isotrópico teríamos usos diferentes da terra em função de sua distância em relação ao mercado. Portanto, esse modelo pressupõe ambientes idênticos — existem? — e que, ou se ignorem os outros processos, ou se os suponham como constantes. O que Von Thünen emoldurou foi um modelo no contexto abstrato de um espaço isolado e que não permite uma interpretação dinâmica da mudança no espaço, por deixar fora do modelo o fator tempo. Não leva em conta, também, a influência de fatores não-econômicos e, mesmo entre os fatores econômicos, não considera as economias de escala pois uma cidade maior, ainda que mais distante, pode obliterar diversos centros comerciais menores. Presume ainda que todos os proprietários possuam todas as informações, tenham um comportamento racional, a tal ponto que fatores sociais e psicológicos não desempenhem nenhum papel em suas decisões. Partir do pressuposto de que há uma difusão uniforme de informações e de que todas elas sejam aceitas, é começar errado.

Um modelo é um passo inicial do processo de investigação. Quem o utiliza deveria ter sempre em mente que o modelo da região ideal não passa de um instrumento para melhor conhecer a estrutura real; é o modelo, é a idealização. O modelo não é uma teoria, embora sua construção dependa das concepções de seu autor; é somente um meio de simplificar a complexidade, de facilitar a compreensão. As necessidades lógicas de um modelo não têm necessariamente equivalência no mundo real onde, dada a sua complexidade, as hipóteses simplificadoras não funcionam. Como diz BROEK, “*nossa preocupação são as relações espaciais entre lugares reais, e não meros modelos abstratos, tipo Von Thünen*” (1972, 50). E os padrões vistos por ele “*foram radicalmente modificados pela mudança no transporte, novas realizações tecnológicas tais como refrigeração e a substituição no mercado de certos artigos como lenha por novos itens.*” (HENSHALL 1975, 255)

Outro modelo de grande influência foi o de **Alfred Weber**, apresentado no livro *Teoria da Localização das Indústrias (Über den Standort der Industrien* — 1909), onde procura determinar a localização ótima para a indústria, fazendo um uso exagerado da geometria — um verdadeiro *determinismo geométrico* —, apesar de introduzir uma nova linha, a “*isodápna*”, que une pontos de custos iguais<sup>57</sup>. O modelo de A. Weber é o de localização de menor custo e, semelhante a Von Thünen, constrói seu modelo num estado isolado, onde os recursos naturais estão colocados em um sistema de anéis, em torno de determinados centros de mercado. Parte da crença de que, em virtude da concorrência, o preço de venda é um dado sobre o qual o fabricante não pode agir,

<sup>57</sup> Não cabe aqui uma análise pormenorizada deste modelo ou de outros modelos de localização industrial; para isso, ver HAMILTON 1975, 178-236.

o que parece *ingênuo* para quem, vivendo já no século XX, estava vivenciando a oligopolização de certos setores do mercado. Para ele, os empresários procurarão localizar suas indústrias nos pontos de menor custo, após considerarem os fatores gerais de localização: transporte, mão-de-obra e aglomeração ou desaglomeração. Parte do princípio de que o custo do transporte seja em função do peso transportado e da distância, devendo-se procurar o ponto em que o deslocamento das matérias-primas para a fábrica e a distribuição dos produtos no mercado, possuam o menor custo de transporte. O baixo custo da mão-de-obra, se compensar os custos extras de transporte, pode ser um fator importante, assim como as economias de escala, as vendas volumosas, podem encorajar a economia de aglomeração; já o elevado preço da terra urbana pode encorajar a desaglomeração.

Desenvolve diversos tipos hipotéticos de indústrias e suas localizações de menor custo, valorizando o fator transporte, considerando como a melhor localização aquela que minimiza os encargos referentes a matérias-primas e energia, ao lado da expedição dos produtos fabricados ao mercado. Conforme os custos de transporte, as indústrias se localizariam próximas ao mercado ou perto das matérias-primas ou num ponto intermediário ou junto à mão-de-obra barata (se elas forem de uso intensivo deste fator). Sua análise é restrita aos setores econômicos primário e secundário.

Após diagramas, isolinhas, tabelas, coeficientes e símbolos, pode-se dizer que seu modelo presumia que as fontes de matérias-primas e de energia e os mercados fossem fixos, não levando em conta alterações tecnológicas e mudanças espaciais de oferta e procura. Ao imaginar a existência da competição perfeita — a “*mão invisível*” a garante? —, ao crer que os custos de transporte são somente proporcionais à distância (não incluindo custos dos terminais, diferenças de taxas para matérias-primas e produtos, tipos de transporte existentes, etc.), montou uma estrutura irreal. O maior defeito foi pressupor que as indústrias procurassem essencialmente a localização de menor custo quando, na realidade, buscam a localização que proporciona o maior lucro. Numa economia de escala e oligopolística, a melhor localização pode não ser a de menor custo mas a que proporciona maior potencial de vendas.

Observamos que, nestes modelos, a noção de distância é tomada como algo uniforme para todas as empresas, como se todas tivessem condições semelhantes de utilização das vias de comunicação e dos veículos existentes. E “*a noção de distância não tem significação se não se faz referência à estrutura de classes e ao ‘valor’ dos lugares, tanto para os indivíduos como para o capital*” (SANTOS 1978, 78). Como ciência social, o objeto da Geografia é o homem e ela não pode adotar modelos que ignorem estruturas sociais, que não se preocupem com desigualdades sociais. Esses modelos são usados para servir ao capital e não à coletividade pois obliteram o componente social. E se, com base nestes modelos, construímos outros como se fossem a estrutura real, com *capacidade* de estabelecer a evolução, de realizar previsões, pressupondo como as *entradas* e *saídas* se comportarão no tempo que há de vir, garantindo

o equilíbrio em diversos *períodos de tempo* e os futuros resultados, estamos sendo deterministas. Matematizado, geometrizado, sofisticado mas determinista.

Enquanto os modelos anteriores, centrados basicamente nos custos de transporte, tentavam explicar a localização das atividades primárias (Von Thünen) e secundárias (A. Weber), o do geógrafo alemão **Walter Christaller** procurava responder a questão da localização das cidades com base no setor terciário. No livro *Os lugares centrais na Alemanha do Sul (Die Zentralen Orte in Suddeutschland — 1933)*, defende a idéia de que existe um alcance limitado para cada serviço e que, além desse limite, os custos do deslocamento tornariam proibitivo o preço final do produto, impedindo sua demanda. A partir disso, levanta a hipótese de que, em certas condições, as cidades vão se situar no centro da área que utiliza seus serviços e as cidades com funções semelhantes possuiriam determinadas distâncias entre elas. Em virtude dos papéis diferenciados — e para evitar a superposição de círculos —, substitui as áreas circulares dos modelos anteriores por uma estrutura hexagonal<sup>58</sup>, onde se desenvolveria uma hierarquia de centros urbanos. É a chamada *teoria dos lugares centrais*.

Boa parte da pesquisa geográfica anglo-saxônica da *New Geography*, relativa ao estudo da função terciária dos centros urbanos, utilizou modelos aperfeiçoados do modelo da localidade central de Christaller. Partiam do pressuposto de que as aglomerações urbanas existem porque certas atividades são mais eficientes se ficarem reunidas — o que é simplificador demais — e de que os serviços existentes são fornecidos não só para as pessoas da povoação onde se situam mas também para as áreas tributárias ao redor. As povoações são espacialmente separadas e a ligação entre elas é fundamental, sendo as mesmas nódulos de uma rede de transporte. Christaller, que acreditava que havia “*algum princípio de ordem que governava a distribuição*”, construiu o chamado “*modelo de treliça regular*”.

Como outros modelos, parte da suposição de uma superfície isotrópica (uniforme quanto ao terreno e à localização dos recursos), com distribuição igual de população e poder aquisitivo, e idêntica rede de transportes. Nesta situação ideal, há distâncias iguais entre as povoações, que se situam no centro de um hexágono, existindo uma hierarquia com localidades de ordem mais elevada — fornecedoras da maioria de bens e serviços — para as localidades centrais de ordem mais baixa. As de ordem mais elevada possuem maior população, mais estabelecimentos de comércio, maior volume de negócios, e são mais distanciadas entre si que as localidades de ordem mais baixa.

O modelo de distribuição das cidades como lugares centrais é que serviu de base para o conceito de hierarquia espacial urbana, tão usado em Geografia. Começa na pequena cidade, que contém os serviços de necessidade diária para si e sua vizinhança,

<sup>58</sup> Os hexágonos são os polígonos regulares que possibilitam a maior quantidade de aninhamento de células regulares num plano, permitindo o contato entre as arestas e minimizando a distância entre o centro celular e os outros pontos dentro do seu perímetro. Mas um país tem limites definidos que não obedecem a essa forma.

seguida de cidades mais populosas, com mais serviços especializados a varejo e com maior distância entre as cidades de papel semelhante; as subseqüentes se caracterizam pela função atacadista. Depois vêm as sedes regionais e os eixos nacionais e internacionais, estes ocupando o topo da pirâmide. Sempre partindo “*do simples para o complexo, do pequeno para o grande, sendo cada unidade diferenciada e ao mesmo tempo integrada pelas tarefas específicas que desempenha dentro do todo*” (Broek 1972, 65).

Mas como enquadrar neste esquema estações de água, cidades praianas ou *históricas*, áreas pesqueiras e indústrias que se localizam junto a matérias-primas? Além disso, para a organização hierárquica proposta ocorrer, o número de localidades menores tem que ser muito maior que o de localidades maiores; como ver isso numa megalópole? Como encaixar os serviços oferecidos pelo vendedor ambulante, tanto do regatão amazônico como do *vendedor do semáforo*? Um modelo assim talvez fosse possível numa área vazia, onde fosse criado um país e onde cada candidato a habitante concordasse em assumir as regras definidas. Pois o modelo construído se esquece de que existem várias razões para se criar uma cidade, de que o passado tem grande influência na vida cotidiana e de que a própria história tem influência na distância real entre as cidades. Imaginar que as estruturas se amoldam naturalmente à forma hexagonal<sup>59</sup> é o mesmo que admitir livre concorrência em mercados dominados por oligopólios ou oligopsônios.

A adoção de regiões *uniformes* como base para esses modelos — como se elas existissem — passa a idéia de que esses modelos podem ser aplicados em qualquer parte, pois todo mundo precisa ser eficiente economicamente, maximizar a geração de lucros. Estas teorias locacionais buscam a eficiência econômica para as empresas e o próprio conjunto de premissas da teoria de localidade central “*faz dela uma teoria capitalista de localização urbana e de distribuição de bens e serviços*” (Faissol 1989, 43).

Para a muitos, o uso de modelos passou a ser o grande instrumento da abordagem sistêmica, ficando os trabalhos de campo, a quantificação, a análise de mapas e fotos ou outras técnicas, destinados a testar as hipóteses e a viabilidade dos modelos. Segundo CHRISTOFOLETTI (1985, 90), com base em R. Minshull, os modelos devem preencher três requisitos básicos:

- (1) “*ser uma representação da estrutura, dos elementos do sistema*”, (2) “*ser uma descrição de como o sistema funciona, de como os elementos interagem*” e (3) “*ser uma explicação suficiente e necessária do sistema e de seu funcionamento*”. E acrescenta: “*A utilização e o desenvolvimento de modelos só*

<sup>59</sup> O modelo de Christaller foi modificado por A. Lösch (*The economics of location* — 1954), tornando-se mais complexo e mais flexível; mas também usa os hexágonos como unidade modular básica de hierarquia das localidades.

*ganham sentido pleno se se aceitar o paradigma e os métodos da Nova Geografia, pois são instrumentos da abordagem sistêmica” (Idem).*

Nesta visão, não adianta procurar respostas nas publicações estatísticas, nas bibliotecas e nem mesmo nos lugares. A explicação para o funcionamento do sistema *tem que ser imaginada*. Estrutura-se um modelo e o testa *contra* a realidade, para verificar *até que ponto* é uma explicação lógica, verdadeira, do real.

*“O modelo é instrumento que formaliza a hipótese para ser devidamente testada, implicando formulações quantitativas, verificáveis e universalmente aplicáveis.(...) Os dados absolutos medidos sobre as variáveis e relações sofrem variações contínuas, mas a qualidade da estrutura e das relações propostas pelo modelo devem ser mantidas. Por exemplo, o modelo de hierarquia urbana pode ser aplicado a qualquer conjunto de cidades, assim como a hierarquia fluvial pode ser utilizada em qualquer rede hidrográfica.” (Idem, 91)*

Ou seja, estuda-se a realidade para testar o modelo e, quando se estudam diversas áreas, elas não devem ser confrontadas entre si e, sim, com o padrão previsto pelo modelo. O modelo é universal, não descreve nenhum sistema em particular mas, sim, as características mais comuns do sistema quanto à sua estrutura e funcionamento. Deste modo, sempre haverá discrepâncias entre o caso real e seu modelo, em virtude de variações que distanciam mais ou menos em relação ao previsto pela norma. O método é o dedutivo (parte-se do modelo) e os modelos são universalmente aplicáveis, tanto na natureza (modelo de hierarquia fluvial) como na sociedade (modelo de hierarquia urbana). Se este tipo de modelo é o instrumento metodológico fundamental, isto significa defender a mesma metodologia para as ciências naturais e sociais, e mantém-se a dicotomia pois se fala em sistemas na Geografia Física e em sistemas na Geografia Humana. Além disso, passa-se a impressão de que se constrói um modelo ideal e a partir dele se dão sugestões para que a realidade se ajuste ao modelo, adquira o equilíbrio, se harmonize com as leis universais.

Muitos acreditavam estarem, desse modo, superando a dicotomia entre o geral e o particular e superando o enfoque idiográfico da geografia pelo nomológico<sup>60</sup>. Ainda que sustentem que o modelo é uma hipótese, vários o usaram significando lei ou teoria. A necessidade de idealização, assim como a própria concepção de mundo e de sociedade que antecede a elaboração do modelo, dão a ele um caráter subjetivo e ideológico, por mais que insistam em que fazem uma ciência objetiva e neutra. Se a hipótese é tratada como lei universal, ela deixa de ser hipótese. Se o modelo é uma aproximação da realidade, ele não pode ser tratado como sendo a realidade. Se, ao montar um sistema, parto do fim e elimino tudo o que afeta este fim, possuiu uma visão determinista e não

<sup>60</sup> *Nomos, ou*, em grego, significa regra, lei, *que regula*.

acredito na possibilidade de interferência humana no processo. Se o modelo é uma “*estruturação simplificada da realidade que apresenta supostamente características ou relações sob forma generalizada*” (CHORLEY; HAGGET 1974, 4), ele é uma aproximação subjetiva da realidade, na qual, segundo minha concepção de mundo, defino o que é fundamental ou secundário na realidade. Ele não é abstraído da realidade mas é uma criação com base no que um sujeito imagina ser a realidade ou — o que pode ser pior — deseja que a realidade se transforme, considerando o que não bate com as normas do modelo como anomalias, que devem ser corrigidas.

Construir um modelo significa *selecionar* informações, relações e generalizações; significa acreditar que é uma analogia do mundo real e esquecer que a analogia nos leva a examinar a forma e não o conteúdo, a crer na repetição de causalidades e de fenômenos históricos. A reaplicação de um modelo é um discutível pré-requisito nas ciências empíricas, e algo desaconselhável nas ciências sociais. O que pode ser um dos auxiliares na compreensão da realidade não deve se transformar em algo normativo e previsor desta mesma realidade. A necessidade de ser tratada como uma *ciência objetiva* levou a uma ânsia por generalizações ou regularidades, a uma transformação de um instrumento em paradigma e a uma matematização da realidade. A sofisticação da linguagem pode também ser uma maneira de tornar de difícil compreensão, para a maioria das pessoas, os problemas que elas vivem e dar o *status* de cientista a quem consegue ver a realidade de modo tão complicado. Pois, como diz Michael APPLE, a linguagem “*mostrando-se científica e ‘especializada’, contribui para o quietismo do público, centralizando a atenção em sua ‘sofisticação’ e não em seus resultados políticos ou éticos*” (1982, 215)

Além disso, a requisição de profissionais desta corrente, por instituições burocráticas estatais ou empresas, faz com que estas instituições apresentem o problema a ser examinado e a solução desejada. Muitas vezes determina-se a conclusão e chama-se o *especialista* para que busque justificativas, ocorrendo o que Milton SANTOS chama de “*lei da causalidade às avessas: é o efeito que precede a causa, predeterminando o resultado da pesquisa*”<sup>61</sup>. E ao se colocarem modelos onde a explicação é do tipo “*é ou não é*”, as respostas serão sempre *sim ou não*, escondendo o caminho existente entre eles, omitindo as possibilidades de transformar o *sim* em *não* e de impedir que um indesejável *é* deixe de ser, se transformando num *era* graças a um novo *não*.

<sup>61</sup> Milton SANTOS. *A lei da causalidade às avessas*. **Folha de São Paulo**, 06/11/94, 6-3.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os geógrafos alemães também foram importantes para a Geografia brasileira, principalmente quanto ao Brasil austral. E um dos primeiros a aqui trabalhar com *objetivos científicos* foi o saxão Waldemar Schultz, que pesquisou, escreveu e elaborou mapas a respeito de áreas do Brasil meridional, fruto de suas viagens, realizadas de 1858 a 1860, pelo Rio Grande do Sul e por Santa Catarina. Embora importantes para a criação de um conhecimento geográfico a respeito do Brasil, seus trabalhos caíram no esquecimento. O objetivo principal desta sua viagem<sup>62</sup> era verificar se esta área era adequada aos colonos alemães<sup>63</sup>; escreveu ele que, através de tal estudo geográfico, intencionava “*analisar, através de bases adequadas, o valor colonizador dos países*” (apud KOHLHEPP 1968, 38). Seu intento se relacionava com a tendência da Prússia de restringir a emigração para o Brasil, o que acabou ocorrendo em 1859 com o édito de von der Heydt (*Rescrito de Heydt*), que proibia a saída de migrantes para o Brasil, em especial para a província de São Paulo. Isso se deveu, principalmente, aos problemas ocorridos na Fazenda Ibicaba, de propriedade do Senador Vergueiro, em Limeira (hoje no município de Cordeirópolis, SP) relatados no diário do mestre-escola suíço Thomas Davatz, cuja publicação influenciou o citado edital<sup>64</sup>.

Waldemar Schultz considerou a área por ele estudada como propícia à imigração alemã, até porque nela não existiam *colônias de parceria* e os colonos que ali viviam eram proprietários de suas terras. Em sua viagem de estudos, coletou materiais, realizou descrições detalhadas dos aspectos morfológicos, hidrográficos e climatológicos, buscou informações históricas e dados estatísticos sobre a ocupação alemã no Rio Grande do Sul e elaborou mapas sobre a região<sup>65</sup>. Em sua principal obra<sup>66</sup> tratou também das

<sup>62</sup> No mesmo período, outros geógrafos alemães, como J.J. von Tschudi ( de 1857 a 1861) e R. Avé-Lallemant (1858), percorreram esta mesma área. O estudo de W. Schultz foi após outros geógrafos, como C.T. Ritter, J. E. Wappäus, K. Andree e K. Scherzer, terem concluído que a área da bacia do rio da Prata era “*a mais altamente propícia à imigração alemã.*” (KOHLHEPP 1968, 38).

<sup>63</sup> O primeiro núcleo colonial de alemães no sul do Brasil se instalou em São Leopoldo (RS), no ano de 1824. Depois, outros grupos se fixaram em, dentre vários locais, Rio Negro (PR – na época, província de São Paulo) em 1827, Santo Amaro (SP) em 1829, São Pedro de Alcântara (SC) em 1829, no vale do Itajaí (SC) em 1850 (Blumenau) e 1851 ( colônia Dona Francisca, que deu origem a Joinville), na fazenda Ibicaba (Limeira, SP) em 1852, etc.

<sup>64</sup> Sobre este tema, ver: WITTER, J. Sebastião. **A revolta dos parceiros**. São Paulo: Brasiliense, 1986 (c. tudo é história, 110). Sobre a imigração no Brasil Meridional, ver: PETRONE, M. Thereza Schorer. **O imigrante e a pequena propriedade**. São Paulo: Brasiliense, 1982 (c. tudo é história, 38).

<sup>65</sup> Seus mapas se constituíram nas melhores fontes, na época, da topografia daquela região. Mapas, com a escala 1:1.000.000, que mostraram, “*pela primeira vez, todas as colônias alemãs na sua extensão, espaço, situação e vias de comunicação;...*” (KOHLHEPP 1968, 39); mapa com as colônias alemãs (escala 1: 400.000) entre os rios Jacuí e dos Sinos, com o levantamento dos respectivos terrenos; e “*a primeira representação cartográfica da distribuição florestal e dos campos limpos do Brasil meridional*” (Idem), o que era importante pois, em razão da ocupação dos Pampas, nos séculos XVII e XVIII, pela pecuária, as regiões florestais eram importantes para a ocupação por imigrantes. Enviou vários mapas sobre o Brasil, por ele elaborados, para a Sociedade Geográfica de Berlim.

<sup>66</sup> *Die gemäBigten Brasilländer der Kaiserlichen Provinzen São Pedro do Rio Grande do Sul, Santa Catharina und Paraná mit den deutschen Kolonien*. -Leipzig: Atlas, 1865.

questões agrárias, advertiu sobre o isolamento exagerado dos grupos de imigrantes, combateu a especulação realizada pelos *empresários colonizadores*, discutiu o problema da “*minimale Ackernahrung*” (a quantidade mínima de terra necessária para proporcionar ao agricultor e sua família um padrão de vida decente)<sup>67</sup>, entre outros assuntos. Sua morte, trágica e precoce<sup>68</sup>, parece ter feito com que sua obra não tivesse a merecida repercussão mas ele pode ser considerado como um dos pioneiros das pesquisas geográficas alemãs sobre o Brasil.

Como vimos, a contribuição dos germânicos para a Geografia, até o século XVIII, não foi tão significativa. Mas foi através deles que ela conquistou sua *independência* e, até o início do século XX, devemos ao trabalho deles os progressos mais significativos. No século XIX, com estudiosos como Humboldt, Ritter, Richtofen e Ratzel, a geografia alemã traçou as diretrizes desta ciência para grande parte do mundo. Colaborou no aprofundamento do pensamento geográfico, no estabelecimento de métodos e naquilo que tinha sido a marca da geografia desde a Antiguidade: a ampliação dos conhecimentos sobre a superfície terrestre. Deixou um capital intelectual difícil de ser desprezado. Entretanto, a Geografia não se limita ao aspecto *científico*, pois é aplicada no ensino, na administração pública, na guerra mas essas aplicações práticas possuem como ponto de fundamentação ou de referência a geografia *científica* ou *acadêmica*. Os geógrafos alemães não favoreceram diretamente a agressão e a expansão germânicas mas a maioria tem uma parcela de culpa, principalmente pelo que deixaram de fazer. Por isso, é difícil concordar com Carl TROLL quando este, num artigo que procura diminuir a parcela de culpa dos geógrafos<sup>69</sup>, afirmou que apesar da pressão nazista e de passos em falso, “*não houve nenhuma inteira adulteração de seus propósitos e de seus resultados.*” (1950, 1117)

Pela importância, é curioso observar que o desenvolvimento da Cartografia como uma ciência autônoma foi lento e seu desmembramento da Geografia decorreu, principalmente, da ação do geógrafo Max Eckert em 1937, com a criação da Sociedade Alemã de Cartografia; mas inexistiam cadeiras próprias de ensino. Troll escreveu sobre a importância das “*múltiplas aplicações do mapa para fins econômicos, científicos e escolares*” (Idem, 1270) mas pouco disse de sua aplicação para fins militares. Falou sobre diversos comitês de cartografia científica, prática, escolar e colonial, como se os mapas fossem neutros, como se, além de mostrarem uma visão de mundo, não servissem para controle e domínio de um território.

<sup>67</sup> Considerou o mínimo de 25 ha. para a prática agrícola – devido, inclusive, a necessidade de repouso da terra – e de 35 a 50 ha. para a pecuária.

<sup>68</sup> Morreu como saxão, na Batalha de Königgrätz (1866) entre Prússia e Áustria, combatendo pelo lado austríaco.

<sup>69</sup> Publicado em 1947 na revista *Erdkunde*, traduzido pelo prof. W. A. Egler e publicado no Boletim Geográfico (em 1950, nos números 82 e 83)

<sup>69</sup> Publicado em 1947 na revista *Erdkunde*, traduzido pelo prof. W. A. Egler e publicado no Boletim Geográfico (em 1950, nos números 82 e 83).

As principais correntes geográficas contemporâneas tiveram como ponto de partida (mesmo quando pretendiam combater, como é o caso da Escola Regional Francesa em seu início) formulações de geógrafos alemães; as denominadas correntes radicais aparentemente não tiveram este caminho mas possuíram como esteio um grande pensador alemão. Por isso, é difícil compreender esta ciência sem a análise da contribuição alemã. A superação necessária – toda ciência que se preze deve estar em contínua renovação – necessita de uma compreensão clara do momento presente e do conhecimento de seu passado. Pensar o que foi pensado é tecer o pano de fundo que possibilitará continuar a linha da ciência; e refletir sobre o que os outros pensaram é o ponto de partida para também pensar o não-pensado por eles.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. 2. ed. – São Paulo: Mestre Jou, 1982.
- ADAS, Melhem. **Geografia: a formação do Terceiro Mundo e o mundo asiático e europeu desenvolvido**. São Paulo: Moderna, 1986.
- AMORIM FILHO, Oswaldo B. Reflexões sobre as tendências teórico-metodológicas da geografia. **Publicação especial**. Instituto de Geociências Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, n. 2, p. 38-51, 1985.
- ANDRADE, Manuel Correia de. **Geografia, ciência da sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico**. São Paulo: Atlas, 1987.
- APPLE, Michael W. **Ideologia e currículo**. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- AZEVEDO, Aroldo de. A geografia a serviço da política. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 21, p. 42-68, 1995..
- \_\_\_\_\_, **Geografia física**. 38. ed. São Paulo: Nacional, 1961.
- BERNARDES, Nilo. O pensamento geográfico tradicional. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 3, p. 391-413, 1982.
- BROEK, Jan O. M. **Iniciação ao estudo da geografia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.
- CHORLEY, Richard J. e HAGGETT, Peter (Org.) **Modelos integrados em geografia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: EDUSP, 1974.
- CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Geografia para o mundo atual: análise ambiental**. 2º grau. São Paulo: Nacional, [198-]
- \_\_\_\_\_. As características da Nova Geografia. In: **PERSPECTIVAS da geografia**. 2. ed. São Paulo: DIFEL, 1985, p. 71-101.

DEFFONTAINES, Pierre. **Geografia humana do Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Casa do Estudante do Brasil, 1952.

DREYER-EIMBCKE, Oswald. **O descobrimento da Terra**. São Paulo: Melhoramentos: EDUSP, 1992.

FAISSOL, Speridião. A geografia quantitativa no Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 51, n. 4, p. 21-52, 1989.

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

GABAGLIA, Fernando A. Raja. Ratzel. **Boletim geográfico**, Rio de Janeiro, v.3, n. 30, p.840-842, 1945.

GARNER, B. J. Modelo de geografia urbana e localização de povoações. In: CHORLEY, R. J. e HAGGETT, P. **Modelos sócio-econômicos em geografia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: EDUSP, 1975, p. 124-177.

GEORGE, Pierre et. al **A geografia ativa**. 2. ed. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1968.

GEORGE, Pierre. **A ação do homem**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, [197-]. (Terras e Povos, 6).

GRIGG, David. Regiões, modelos e classes. In: **Modelos integrados em geografia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: EDUSP, 1974, p. 23-66.

HAMILTON, F. E. I. Modelos de localização industrial. In: CHORLEY, R. J. e HAGGETT, P. **Modelos sócio-econômicos em geografia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: EDUSP, 1975. p. 178-236.

HENSHALL, Janet D. Modelos de atividade agrícola. In: CHORLEY, R. J. e HAGGETT, P. **Modelos sócio-econômicos em geografia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: EDUSP, 1975. p. 237-267.

KOHLHEPP, Gerd. Contribuições geográficas alemãs para a formação de um conhecimento científico do Brasil no século XIX. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, p. 38-41, 1968.

LA BLACHE, Paul Vidal de. As características próprias da Geografia. In: CHRISTOFOLETTI, Antonio (Org.). **Perspectivas da Geografia**. 2. ed. – São Paulo: DIFEL, 1985.

LACOSTE, Ives. **A geografia**. isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. Campinas: Papirus, 1988.

LÖWY, Michael. **As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen**: marxismo e positivismo na sociologia do conhecimento. 2. ed. – São Paulo: Busca Vida, 1988.

- \_\_\_\_\_. **Ideologias e ciência social:** elementos para uma análise marxista. São Paulo: Cortez, 1989.
- MAGNOLI, Demétrio. **Da guerra fria à détente.** Campinas, SP: Papirus, 1988.
- MORAES, A. C. Robert; COSTA, W. Messias de. **A valorização do espaço.** São Paulo: HUCITEC, 1984.
- MORAES, Antonio Carlos R. **Geografia:** pequena história crítica. São Paulo: HUCITEC, 1981.
- \_\_\_\_\_. **A gênese da geografia moderna.** – São Paulo: HUCITEC: EDUSP, 1989 (c. geografia: teoria e realidade, 16).
- MOREIRA, Ruy. **O que é geografia.** São Paulo: Brasiliense, 1981 (Primeiros Passos, 48).
- OSTUNI, Josefina. **Carlos Ritter.** Boletim geográfico. Rio de Janeiro, v.26, n. 196, p. 30-47, 1967.
- PEREIRA, Diamantino A. Correia et al. **Geografia:** ciência do espaço, o espaço mundial. São Paulo: Atual, 1988.
- QUAINI, Massimo. **Marxismo e geografia.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979 (Geografia e Sociedade, 1)
- RYCHNER, Max. Alexandre von Humboldt. **Boletim geográfico,** Rio de Janeiro, n. 214, p. 73-77, 1970.
- SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova:** da crítica da geografia a uma geografia crítica. São Paulo: HUCITEC, EDUSP, 1978.
- SODRÉ, Nelson Werneck. **Introdução à Geografia:** geografia e ideologia. Petrópolis: Vozes, 1976.
- TATHAM, George. A geografia no século dezanove. **Boletim geográfico,** Rio de Janeiro, v. 27, n. 150, p. 198-226, 1959.
- TROLL, Carl. A geografia científica na Alemanha no período de 1933 a 1945. **Boletim geográfico,** Rio de Janeiro: v. 7, n. 82, p. 1116-30; v. 7, n. 83, p. 1269-82, 1950.
- VALKENBURG, Samuel van. Escola germânica de geografia. **Boletim geográfico,** Rio de Janeiro, v. 28, n. 159, p. 973-990, 1960.
- VESENTINI, José W. **Sociedade e espaço:** geografia geral e do Brasil. 26.ed. São Paulo: Ática, 1996.
- WOOLDRIDGE, S.W.; EAST, W. Gordon. **Espírito e propósitos da Geografia.** 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1967 (a terra e o homem)