

C.D.U. 918.1

# NATUREZA E LIMITES DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO

---

Rachel Caldas Lins  
Geógrafa do IJNPS

## 1. INTRODUÇÃO

Um ponto alto do 3o. encontro de Geógrafos que se realizou em julho de 1978 em Fortaleza (CE) foi o Simpósio motivado por problemas metodológicos da Geografia, diríamos melhor talvez, das Ciências Geográficas. Nas dimensões dum artigo como este não haveria possibilidade de sumariar sequer o que foi então exposto e debatido, nem mesmo de resumir de maneira aceitável o extenso documento básico do Simpósio, de autoria do prof. Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro, da Universidade de São Paulo. Rotulado como "Apontamentos para uma Avaliação da Geografia no Brasil (1934-1977)" e tendo como subtítulo "Um apelo à Filosofia da Ciência para esclarecer o papel do Método na solução de uma crise de identidade epistemológica", esse documento de quase 250 páginas contém uma variedade extrema de pretextos para especulações, comentários, acordos, suplementações e mesmo discordâncias. Nada disso, entretanto, propomo-nos a fazer aqui, inclusive porque o autor qualifica de ainda provisória a limitada edição do seu estudo, e quando este for afinal publicado não faltarão oportunidades — temerárias, acho eu — de polemizar com ele certas colocações.

Restringe-se nosso propósito a tomar como referências uns poucos tópicos desses "Apontamentos" a fim de experimentarmos algumas reflexões sobre aquela "crise de identidade" que o prof. Figueiredo Monteiro surpreende nos estudos geográficos brasileiros. E assim faremos, não entrando de chofre na discussão do assunto, mas acercando-nos dele pouco a pouco, ao longo das grandes linhas fundamentais do documento.

## 2. EVOLUÇÃO DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO BRASILEIRO

Nas suas primeira e segunda partes a contribuição do prof. Figueiredo Monteiro propõe-se a um desenvolvimento que comporta, além dum levantamento preliminar da produção geográfica no Brasil desde 1934, a consideração das relações entre o pensamento geográfico brasileiro e o estrangeiro. Num terceiro capítulo discute a questão do método, não antes de experimentar sistematicamente uma avaliação do processo da Geografia como campo de conhecimento universal e nacional. A última parte está sugestivamente intitulada "A procura da Metageografia".

O levantamento da produção geográfica brasileira é periodizado em três fases. Na fase inicial, que foi a da implantação da Geografia Científica (1934-1948), ocorreu a criação dos cursos superiores de Geografia com a Universidade de São Paulo e a Faculdade Nacional de Filosofia. É a fase da presença, entre nós, de Pierre Deffontaines e Pierre Monbeig (Geografia Humana), de Francis Ruellan (Geomorfologia), do professor alemão Leo Waibel (Geografia Agrária) da Universidade de Wisconsin; é a fase, também, do aperfeiçoamento de geógrafos brasileiros procurado nessa e noutras universidades norte-americanas. Acentua-se no documento de que nos estamos ocupando a ênfase dos trabalhos de campo dirigidos por Ruellan e Waibel, "numa época — assinala o autor — em que o trabalho de campo e observação direta da natureza era condição essencial à Geografia". Mais tarde, acrescentamos nós, passaram a preponderar estudos de gabinete, com ou sem confronto posterior de esquemas com a realidade concreta de paisagens. Nessa primeira fase, conforme acentua o prof. Figueiredo Monteiro, é a escola francesa de Vidal de Lablache que imprime orientação metodológica aos estudos geográficos brasileiros. Os aspectos físicos e biogeográficos desses estudos têm seu paradigma em Emmanuel de Martonne e os humanos inspiram-se nos modelos de Jean Brunhes e Albert Demangeon. As relações analíticas entre a Geografia Física e a Geografia Humana — esta desdobrando-se já em Geografia Econômica — estavam em pleno vigor.

Na segunda fase (1948-1956), que é das assembléias anuais da Associação dos Geógrafos Brasileiros, das participações em congressos internacio-

nais de Geografia, da vinda de outros especialistas estrangeiros e da multiplicação de bolsistas enviados à França, interferem novas idéias com o prosseguimento dos estudos e já então fazem-se evidentes as influências de Max Sorre e Jean Tricart. Os primeiros ensaios sistemáticos de conteúdo biogeográfico aparecem sob a inspiração de Dansereau e publicam-se, sob a coordenação do prof. Aroldo de Azevedo, os quatro volumes de "São Paulo: Estudo da Geografia Urbana" (1956).

Em 1956 realizou-se no Rio de Janeiro o XVIII Congresso Internacional de Geografia, evento que o prof. Figueiredo Monteiro situa no limiar duma terceira fase, que se estende até 1968. Por ocasião e na seqüência do Congresso vários outros professores universitários estrangeiros, sobretudo franceses, visitaram o Brasil e mantiveram contato com os estudiosos nacionais de Geografia. Alguns deles, como J. Tricart, Jean Dresch e Pierre Birot, representavam o que de melhor havia em Geomorfologia, e coincidentemente publicava-se na *Revista Brasileira de Geografia*, o ensaio do sul-africano Lester C. King sobre "A Geomorfologia do Brasil Oriental". Aziz Ab'Sáber escrevia para o *Boletim Paulista de Geografia* sobre problemas geomorfológicos e Gilberto Osório de Andrade editava no Recife uma tese de concurso intitulada "Itamaracá — Contribuição para o Estudo Geomorfológico da Costa Pernambucana". Era um momento de grande interesse, sem dúvida, pelos trabalhos de Geomorfologia, mas outros renomados professores franceses, como J. Beaujeu-Garnier, Etienne Juillard e Michel Rochefort também comunicavam aos estudos brasileiros motivações geográficas doutra ordem e Mário Lacerda de Melo, no Recife, aplicava-se à Geografia Humana.

Não tardou que, com a criação da SUDENE e a construção de Brasília, o binômio Geografia e Planejamento passasse a timbrar nesses estudos. Em relação a essa tônica — anunciadora já então de inclinações economicistas — o prof. Figueiredo Monteiro salienta que "um dos traços característicos da comunidade pernambucana de geógrafos" veio a ser "o fato de não se empolgar unicamente pelo econômico da questão geográfica". E menciona especialmente, a propósito disso, trabalhos do prof. Gilberto Osório de Andrade e também de minha autoria, como se mantendo fiéis ao "estudo integrado da realidade nacional". Alguns desses trabalhos foram editados pelo Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais, nas séries "Os rios-do-açúcar" e "Os rios-da-carnaúba".

Naquela ocasião, ao lado de numerosas formulações teóricas da Economia sobre a organização do espaço, o interesse pela cidade propendeu a prevalecer nos estudos regionais e temas como indústria, empresários, fluxos de capitais, abastecimento, etc. ganharam ênfase cada vez maior. Isso não im-

pediu, aliás, que novas divisões regionais se concebessem associando critérios climatológicos, de Geografia Física, a critérios decididamente econômicos. Não há de ter sido por mera coincidência que o prof. Figueiredo Monteiro, logo depois de assinalar essa dualidade de critérios, registrou que o Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo acabava de se prevalecer numa estrutura interdisciplinar, congregando Cartografia, Aerofotointerpretação, Geomorfologia, Pedologia, Sedimentologia, Climatologia, Geografia Humana e Geografia Econômica. Com idêntica feição multidisciplinar o já então Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia da Universidade do Recife organizava-se na mesma época e renunciava o atual Departamento de Ciências Geográficas do Centro de Filosofia e Ciências do Homem da UFPE, que antes esteve situado num Instituto de Geociências da mesma Universidade. Restaria ainda assinalar, num segundo período dessa terceira fase, o surto de industrialização do país, a aceleração dos processos de urbanização, a instituição do Ministério do Planejamento, etc.

Outra maneira de aferir a pluralidade de motivações que assediaram os estudos geográficos seria balanceando a sua produção, tal como procede o prof. Figueiredo Monteiro. Na *Revista Brasileira de Geografia* os anos de 1956-1968 fizeram-se assinalar por uma predominância de estudos de Geografia Agrária sobre os de Geografia Urbana (23 e 16, respectivamente), mas no período de 1968 a 1977 a relação inverteu-se (30 estudos urbanos e 16 agrários). No primeiro desses dois períodos 47% dos artigos publicados versavam temas de Geografia Física, que em 1968-1977 caíram para 22%. Entre as teses de pós-graduação na Universidade de São Paulo, o prof. Figueiredo Monteiro assinala em dado instante 14 sobre assuntos agrários e 8, apenas, sobre os geomorfológicos; em compensação, porém, os temas de Climatologia, que dantes quase chegaram a inexistir, depressa comparecem em número de 8. E voltando ao período de 1956-1968, um inventário procedido nos *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros* revela que o número de artigos referentes a problemas geomorfológicos (20) foi ultrapassado pelo de estudos urbanos (27). Atualmente, porém, não parece haver tendência alguma mantida nesse mesmo sentido. Os estudos de Climatologia e Geomorfologia continuam a nível de pós-graduação em São Paulo e de 23 professores orientadores de teses há 11 que o fazem na área da Geografia Física contra 12 na de Geografia Humana.

Ainda um tópico a destacar no levantamento feito pelo prof. Figueiredo Monteiro da produção geográfica no Brasil é a denúncia de certos fatores negativos decorrentes do fato de que, numa certa medida, continuamos a depender culturalmente do pensamento geográfico estrangeiro, e isso re-

percuta entre nós em termos de infidelidade àquela que deveria ser nossa "temática essencial". Somos um vasto país tropical — escreve ele — "com fortes implicações com a natureza e envolvimento com graves problemas de ajustamento". De ajustamento ao meio e de ajustamento econômico, de sorte que "nossas linhas de pesquisas devessem (deviam) estar dirigidas prioritariamente à temática essencial e característica do espaço brasileiro".

Uma tentativa de fixar, no momento presente, as "tendências temáticas preferenciais" da comunidade de geógrafos brasileiros consistiu, por parte do prof. Figueiredo Monteiro, na construção dum triângulo escaleno cujos vértices transgridem, respectivamente, o domínio das ciências da terra e biológicas, o das ciências econômicas e o das ciências sociais. Mais adiante iremos nos valer dessa representação para considerações mais detidas. Antes, porém, experimentaremos uma abordagem da mais elementar perplexidade, talvez, que se propõe à investigação epistemológica da elaboração do pensamento geográfico: a primordial e tradicional dualidade Geografia Física — Geografia Humana.

### 3. GEOGRAFIA FÍSICA E GEOGRAFIA HUMANA

Na origem daquela "crise de identidade epistemológica" que na evolução do pensamento geográfico o prof. Figueiredo Monteiro surpreende, é ainda ele mesmo quem situa um processo desagregativo afetando, ao mesmo tempo, o objeto material do estudo e a formação dos pesquisadores, por obra duma "acentuação da dicotomia natural social".

Não tarda, porém, em considerar essa questão da velha dualidade como de somenos importância. "Será que o único caso de dualidade no mundo da ciência é esse da Geografia?" pergunta ele. Além disso, o que justificaria um monismo, aliás impossível de engendrar, quer na matéria, quer na essência das idéias, quando é patente que "todas as posições e atitudes filosóficas (. . .) estão sempre impregnadas de dualidades e, não raro, oposições?". Por que essa preocupação com a dualidade — insiste o prof. Figueiredo Monteiro —, quando se sabe que o tratamento dialético na elaboração do conhecimento é válido e fecundo?

Acrescentaríamos nós que o próprio *aménagement*, esse procedimento tão caro aos geógrafos modernos, é um compromisso entre a natureza, o homem, as técnicas, a economia e a política. De tal modo que Germaine Veyret-Verner sustenta não ser possível concebê-lo sem uma deliberada integração de fatores tão múltiplos e tão vários como o clima, o relevo, a

hidrografia, a vegetação, a história, o dinamismo humano, a conjuntura econômica, os movimentos da população e assim por diante.<sup>12</sup> Donde, aliás, aquela posição de "encruzilhada" que Orlando Ribeiro atribui à Geografia, encruzilhada na qual, adverte ele, sempre se mantiveram propósitos de integração e uma abrangente perspectiva de largos horizontes de pesquisa, horizontes meticulosamente desanuviados por um empenho estratégico de correlações e de síntese.<sup>10</sup>

Concepção abrangente, de resto, tão generalizada entre os autores que pareceria singularmente excêntrico quem se dispusesse a manter-se ao largo dela. Aqui no Recife, digamos de passagem, em vez de "encruzilhada" temos falado de "estuário". Dum estuário comum das ciências sociais no qual o geógrafo mantém — ou deveria manter — a consciência de que aborda a realidade dum ponto de vista — ou com um estado de espírito, como diria Sorre — diferente daquele de que se valem, por exemplo, o sociólogo ou o economista: "o estudo global dum complexo físico-biológico-humano num quadro espacial, o sentido da síntese e o sentido do espaço".<sup>1</sup> E a pretexto da abrangência desse ponto de vista, ou desse estado de espírito, vem muito a propósito a invocação de Paulo Weisse pelo prof. Figueiredo Monteiro, de que a "informação sobre o todo, o coletivo, é maior do que a soma da informação sobre as partes".

Saudavelmente eclético, sem dúvida, é o entusiasmo que o autor dos "Apontamentos" confessa nutrir pelas idéias de um Feyerabend, pelo que nelas há de filosoficamente conciliadoras entre humanismo e naturalismo "nas diferentes dimensões em que se projeta a Geografia".

#### 4. CIÊNCIA SOCIAL "TOUT COURT"?

Voltemos agora àquele triângulo escaleno, à custa do qual o prof. Figueiredo Monteiro tentou representar graficamente as tendências temáticas preferenciais dos que fazem atualmente a Geografia no Brasil. Um dos vértices transgride, como já deixamos assinalado, o domínio das ciências da terra e biológicas, e isso corresponde às tendências "ambientais" da Geografia. Outro penetra no das ciências econômicas, onde os estudos geográficos deixam-se sugerir pelo "desenvolvimentismo" como interesse fundamental. Finalmente, com uma motivação panorâmica de "justiça social", o terceiro vértice insere-se no campo das ciências sociais. Ditas doutro modo, uma Geografia Física enfaticamente preocupada com os recursos naturais e o meio ambiente, uma Geografia Econômica propondo-se a operar no mundo tecnológico e tecnocrático dos economistas e planejadores e uma Geografia-Ciência Social empolgada pelas gerais solicitações de paz com trabalho e justiça, multiplicadas neste momento histórico.

Para maior comodidade na especulação, consideraremos a Geografia Econômica desse esquema como integrando a Geografia — Ciência social, o que de certo modo representa uma retomada da tradicional dicotomia “natural-social”. Se essa dicotomia coloca-se em termos de franca oposição, não hesita o prof. Figueiredo Monteiro em levar à conta dos sectários do “social” o conflito que então se estabelece, aliás ao mesmo tempo em que esses mesmos sectários se engalfinham em facções antagonicas inconciliáveis. Só agora, de resto, estaria a Geografia tomando consciência entre nós desses antagonismos intestinos, por isso que nos começos esteve muito cerradamente vinculada à História, tendo se desenvolvido em paralelo com as ciências sociais, domínio em que rotineiramente se definem atitudes radicais.

Testemunha ainda o autor dos “Apontamentos” que a compartimentação indesejável entre Geografia Física e Geografia Humana (nesta subentendidas a “econômica” e a “social”) talvez seja “precipitada mais pelos geógrafos que se dedicam à segunda” do que pelos que fazem Geografia Física, e sublinha a propósito que são bem mais numerosos os geógrafos cingidos apenas aos aspectos humanos da Geografia. Em outras palavras, sublinha a responsabilidade que lhes toca no processo desagregativo denunciado. E ainda acerca da radicalização dessa atitude menciona como os “geógrafos adeptos duma ortodoxia de esquerda (são os) que consideram que a preocupação com as variáveis naturais e a questão ambiente é apenas uma tentativa” — talvez disséssemos melhor uma manobra — “de ‘desvio’ da atenção da questão social”. Isso apesar de que na União Soviética os estudos geográficos de alto nível — os do mais alto nível — aplicam-se principalmente aos “geossistemas” — versão geográfica dos ecossistemas — mediante modelos do maior interesse para a valorização econômica e a conservação de recursos naturais, ao passo que não acontece o mesmo com os estudos de Geografia Econômica, que se reduzem muitas vezes, no dizer do prof. Figueiredo Monteiro, a “considerações quase bisonhas”.

A circunstância por ele posta em relevo de que a Geografia produzida no Brasil mostra-se refratária à autocrítica — o que seria um dos efeitos da dependência cultural que ela mantém em relação à Geografia feita no estrangeiro — é particularmente significativa nestes nossos dias, quando essa mesma Geografia passa a ser insistentemente proclamada “ciência social” *tout court*, sem mais rodeios. Significativa porque, explica o autor dos “Apontamentos”, a perspectiva crítica é precisamente a que mais se acentua nesse domínio de conhecimentos, de sorte que não prima pela coerência uma Geografia-Ciência social que se furta a essa perspectiva.

Em suma, não parece concordar passivamente o prof. Figueiredo Monteiro com a ênfase social excessiva — se não mesmo excludente — por muitos comunicada a estudos geográficos. Se nos recusarmos a admitir o elementar condicionamento ecológico dos fatos geográficos, será cientificamente defensável considerá-los exclusivamente dentro duma perspectiva social e ainda assim pretendermos que existe uma Geografia com objeto próprio que lhe confira identidade plena no domínio das ciências sociais? “O que justificaria a prática de uma Geografia pura e exclusivamente social? Qual seria a diferença de propósito de investigação?” Qual seria a diferença de propósito de investigação?”, indaga o autor do estudo de que nos estamos ocupando. Seria justificada, porventura, por uma maior “familiaridade” do geógrafo com o tratamento espacial da realidade? O prof. Figueiredo Monteiro não aceita isso, porquanto esse tratamento espacial não é monopólio, nem privilégio, nem sequer particularidade suscetível de ser reivindicada como exclusiva da abordagem geográfica. “Estará a idéia de espaço — pergunta ele — fora das cogitações dos nossos colegas sociólogos, economistas e daqueles que investigam no campo da Ciência Política?”.

Nesta altura caberiam, decerto, reflexões acerca do espaço geográfico por oposição a outros “espaços”, tal como já foram objeto, aqui no Recife, dum ensaio do prof. Gilberto Osório de Andrade,<sup>1</sup> ensaio que lamentamos não ter estado entre aqueles de que se valeu o prof. Figueiredo Monteiro. É um estudo em que se fala, entre outras coisas, dos geógrafos que se deixam escorregar “transgredindo o limite das especulações destinadas a fazer inteligível a paisagem humana e suas condições de existência”, e por isso mesmo se deparam com uma idéia de espaço diferente da que lhes é familiar, “perdendo a inteireza da originalidade dos seus propósitos e afinal se sentindo em território estrangeiro. Território que ora os deixa atordoados, ora ressentidos, conforme sejam acolhidos ou não com tolerância pelos especialistas aborígenes”.

## 5. UMA CIÊNCIA DA TERRA.

Um dos tópicos dos “Apontamentos” aflora o conceito de “espaço” em dado momento duma avaliação do processo da Geografia como campo de conhecimento e situa-o como ponto de convergência de desacordos ideológicos ou desentendimentos acerca da “racionalidade” da Ciência. E em nota relativa à referência feita nestes termos o autor considera um espaço geográfico que ora se identifica com a “paisagem” ou “geossistema” dos ambientalistas e “comporta um contexto tridimensional da geometria euclidiana”, ora importa numa idéia de “espaço relativo”, idéia “perseguida pelos tecno-

cratas que procuram projetar as abstrações e natureza econômica e mobilizam 'todas as geometrias' ". — Onde, porém, em que noção encaixar a dimensão social? indaga o prof. Figueiredo Monteiro antes de reproduzir aquele anátema de J. Anderson segundo quem a idéia de espaço dos ambientalistas é alienada, "pois não incluindo na paisagem ou geossistema a 'luta de classes' não está completa".

Sem a determinação, embora, quer de apoiar, quer de contestar essas colocações, servimo-nos do pretexto para experimentar uma palavra acerca da inclusão da Geografia no quadro das Ciências da Terra, à maneira, aliás, tanto dum André Chollet,<sup>4</sup> como dum Jean Goguel.<sup>7</sup> Entre outras coisas porque no domínio das ciências da Terra a noção geográfica de espaço é um dos elementos primordiais da definição de meio e a identificação do espaço geográfico completo precede metodologicamente a dos espaços imateriais que, a partir dele, se abstraem, como é o caso do espaço social e do espaço econômico, tal como Sorre os definiu.<sup>11</sup>

Como a esse respeito já escreveu um professor de Geografia Física da Universidade Federal de Pernambuco, duas originalidades distinguem uma Geografia-Ciência da Terra das demais geociências: é a única dentre estas que considera o Homem e, além disso, objetiva simultânea e solidariamente uma realidade global, cujos vários aspectos e conjunturas constituem objetos especiais doutras tantas ciências. De sorte que é em função do complexo geográfico *climax*, ou seja do complexo físico-biológico-humano, que a Geografia se opõe, como única ciência da Terra humanamente automotivada, à que é simplesmente situada no quadro das ciências humanas, ou ciências sociais.<sup>1</sup>

Não falta, aliás, quem discorde dessa inclusão no quadro das ciências humanas, como é o caso de Philipponneau, que tem verificado nas Facultés des Lettres francesas ser sempre defeituosa e incompleta a formação do geógrafo por isso que não lhe são proporcionados, durante essa formação, conhecimentos indispensáveis no domínio da Geografia Física e da Biogeografia.<sup>9</sup> "Ciência da Terra ou não — salienta o prof. Gilberto Osório de Andrade — é a única que considera uma 'geograficidade' do homem e essa geograficidade é um fenômeno espacial",<sup>1</sup> um fenômeno de "homem situado", como talvez quisesse dizer Gilberto Freyre. E é por um esforço de abstração que do espaço já "desnaturado" pela técnica, principalmente pelo fenômeno urbano com todas as suas conotações, se passa para a sociologia e para a economia. Nessa transição do espaço material para espaços cada vez mais abstratos a Geografia deixa-se drenar para o estuário comum das ciências do homem. Onde se poderia dizer, por assimilação duma imagem de Pierre George, que os espaços da Geografia Humana, da Sociologia, da Economia e da Sociologia Geral "estratificam-se".<sup>6</sup>

Daquele triângulo escaleno aqui mais de uma vez já referido o vértice do ângulo menor é o do "ambientalismo", onde se colocam aqueles geógrafos que, "mesmo considerando o prisma antropocêntrico da Geografia, vêem nela primordialmente a ciência dos lugares". Apesar de menor, ou quem sabe por isso mesmo, merece do prof. Figueiredo Monteiro um comentário que soa como uma reparação. Não importa — em resumo ele o diz — que o poder de decisão das comunidades humanas esteja sempre aumentando, com a subentendida capacidade cada vez maior de modificar o ambiente. E não importa porque os "sistemas" organizados na superfície da Terra, quaisquer que sejam eles, sempre se hão de comportar como sistemas naturais, e como tais devem ser pesquisados. Não é por outro motivo, de resto, que assume hoje proporções universais a "cruzada pró-meio ambiente" e generaliza-se o dramático aviso de que "só temos uma Terra".

## 6. A GEOGRAFIA "QUANTITATIVA".

Outros trechos muito sugestivos dos "Apontamentos" (dos quais, convém ainda uma vez repetirmos, não nos estamos propondo a fazer uma análise seqüencial e circunstanciada, mas tão-somente aproveitar um ou outro assunto para o desenvolvimento deste artigo), são os que se referem àquele grave acontecimento perturbador da integridade conceitual, se não mesmo da identidade epistemológica da Geografia, que foi a enfaticamente trombeteada "revolução teórico-quantitativa".

Também aqui no Recife partiu dum professor de Geografia da UFPE, o prof. Manuel Correia de Andrade, uma das impugnações mais categóricas da pretendida substituição do qualitativo pelo quantitativo, mediante o uso, ou abuso, de indicadores numéricos para interpretar, com sentenciosa exclusividade, situações de interesse geográfico, "às vezes até com a importação de uso generalizado de palavras de outras línguas, apesar de poderem ser traduzidas".<sup>3</sup>

A despeito dos que a propósito da "quantitativa" admitem oposição entre "nova" e "velha" Geografia, ou "Geografia clássica" — sob o argumento, inclusive, de que "novas Geografias" têm acontecido ao longo da evolução do pensamento geográfico todas as vezes que impulsos de mudança vieram a se fazer irremovíveis — valeria talvez a pena lembrar como Orlando Ribeiro recusa-se a reconhecer sequer um desacordo entre "antigos" e "modernos", porquanto o que lhe parece haver é uma oposição epistemológica entre dois tipos de pensamento científico.<sup>10</sup> Como quer que fosse, os quantitativistas procederam como novos iconoclastas, denunciou Manuel

Correia de Andrade. "Passaram a renegar todo o conhecimento anterior" esquecendo que a aplicação dos seus métodos estatísticos e de suas técnicas quânticas poderia ser feita, realmente, quando fosse preciso, mas sem jamais omitir a consciência de que os fatos qualitativos que se dispuseram a quantificar "resultaram de um processo, de uma evolução, cujo conhecimento era indispensável à compreensão científica".

Não foram raros os casos, aliás, em que os "novos" geógrafos, improvisando-se na utilização de procedimentos matemáticos e estatísticos apesar de não serem detentores duma boa formação nesses domínios, chegaram a violentar em seus trabalhos os princípios e normas peculiares a um e outro setores de conhecimento. Por outro lado, a pesquisa de campo, a observação direta e a investigação histórica foram renegadas, muitas vezes a pretexto somente de que tudo isso toma tempo demais e retarda muito as conclusões. "Daí — comenta o prof. Manuel Correia de Andrade — a generalização do uso dos modelos matemáticos como fim e não como meio e a formulação de modelos inflexíveis que deveriam funcionar para qualquer país, em qualquer tempo".<sup>3</sup>

O grande equívoco parece ter sido exatamente esse, dum tratamento quantitativo conduzido como finalidade essencial e não como instrumento de trabalho, porquanto não se nega a *priori* a quantificação como meio valioso de análise. Por outro lado, e como de sua parte salienta o prof. Figueiredo Monteiro, sobexistem e resistem como insuscetíveis de expressão matemática várias noções de organização e de ordem hierárquica, sem falar de que é insustentável conferir primazias a abstrações resultantes dum empenho puro e simples de substituir excepcionalidades locais por pretensas realidades de cunho universal. Além do mais sendo evidente que a estatística e as formulações matemáticas para as quais a "nova" Geografia exageradamente apela, embora sejam pertinentes no dimensionamento de fatos físicos, são de uso assás limitado no que respeita às dimensões naturais-biológicas e mais precárias ainda no que respeita a dimensões e valores sociais.

Com o mesmo atraso de dez anos com que a "Geografia quantitativa" fez aparição entre nós, vai se desvanecendo agora o seu efêmero prestígio. Já no 1o. Encontro Nacional de Geógrafos (Presidente Prudente, São Paulo), em 1972, um manifesto litúrgico se esboçou em torno de sua legitimidade, e em 1977, num encontro de geógrafos nordestinos realizado no Rio Grande do Norte, até mesmo os quantitativistas mais radicais admitiam a necessidade duma reavaliação metodológica. Esse ato de contrição, como o qualifica o prof. Figueiredo Monteiro, retardara-se de um decênio em relação ao arrependimento afinal confessado por Brian J. L. Berry, de sorte que en-

tre nós, no Brasil, a "quantitativa foi implantada quando já estava gerando insatisfação e despertando críticas dos membros de sua comunidade em sua fonte". Gerando inclusive a espécie de autocrítica do próprio Berry, segundo quem a estatística empregada de maneira impensada em busca de quantificações "é muitas vezes prematura e mal orientada", de modo que resultou lamentável isso de ter o esforço quântico conduzido a Geografia para uma pretensa codificação da realidade.

Restaria afinal concordar em que, malgrado os equívocos, exageros e abstrações em que incorreu, a frustrada "revolução teórico-quantitativa" teve o mérito, aqui e alhures, de promover o manejo dum instrumento de investigação sem dúvida importante e que não deve nem pode ser desdenhado.

## 7. PLURALIDADE DE CAMINHOS.

Antes de voltarmos — agora para terminar — às reflexões especulativas que os "Apontamentos" prodigamente sugerem, seja-nos permitido um lembrete que vem a propósito do registro algo melancólico do prof. Figueiredo Monteiro (nota 57) de nunca ter encontrado "nenhum filósofo ou cientista que, em obras de filosofia da Ciência se referisse à Geografia". Aqui em Pernambuco, empenhado desde longa data em investigações acerca da posição da Geografia no quadro geral das Ciências, o prof. Gilberto Osório de Andrade tem se valido de mais de um autor que aborda epistemologicamente o campo dos estudos geográficos. Em dois artigos seus, por exemplo, para a revista *Ciência & Trópico* do Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais,<sup>1</sup> reporta-se à participação de André Cholley no Congresso Internacional de Filosofia das Ciências, realizado em Paris em 1951, com um ensaio intitulado "La Géographie est-elle une Science?",<sup>4</sup> e refere ainda mais uma monografia filosófica de Eric Dardel publicada na coleção "Nouvelle Encyclopedie Philosophique".<sup>5</sup> Eu mesma — pedimos mil perdões para lembrar — tive oportunidade de divulgar que Emmanuel Kant, o filósofo pioneiramente ocupado com problemas do fundamento e dos limites do conhecimento — o mesmo que ministrou quarenta e oito vezes o curso de Geografia Física na Universidade de Königsberg — especulou de modo tão completo o objetivo da ciência geográfica que todas as discussões metodológicas a respeito permanecem afetadas por ele invariavelmente.<sup>8</sup>

A necessidade do método científico ressalta plenamente da exímia avaliação feita pelo prof. Figueiredo Monteiro do progresso da ciência geográfica, sobretudo entre nós; quando nada porque o método — escreve ele —

“reflete substancialmente as diferentes concepções sobre a própria ciência como veículo do conhecimento”.

A discussão que a partir daí o autor dos “Apontamentos” desenvolve continua sendo rica de subsídios para um aprofundamento filosófico, até mesmo quando formulados em termos de perplexidades. Assim é que, apontados os estorvos e as desvantagens que se oporiam a um desígnio de “forçar o pensamento geográfico dentro dos limites de uma Teoria e o seu correspondente método”, reclama a pluralidade de caminhos como indispensável ao progresso do conhecimento e duvida de que pudesse o geógrafo assegurar-se de um mínimo que fosse de “unidade” diante do mundo complexo e mutável cujas realidades ele encara do ponto de vista geográfico. “Um campo material de estudo tão amplo e tão heterogêneo como o da Geografia dificilmente poderá abastecer-se de um corpo teórico próprio”, mesmo porque, à maneira da História, a Geografia é, em última análise, uma “consumidora de teorias”.

Talvez só implicitamente, mas sem dúvida alguma, recusa o autor o caráter de “processo desagregativo”, se não mesmo de “crise epistemológica”, à multidiversidade de tendências que os estudos geográficos aparentam, porquanto é precisamente em face da diversidade de opiniões que se faz possível a cada um de nós “traçar, com liberdade, a sua própria perspectiva e seu próprio caminho”. Inclusive porque a “noção de liberdade — via pluralismo de teorias e métodos — em Ciência é uma necessidade que repercute sensível e concomitantemente no campo das ideologias que se associam à prática científica”.

No que respeita ao elenco das ciências geográficas — elenco já de si mesmo plural e multifário — não têm de ser e nunca são simultâneas ou entre si conseqüentes as mudanças de orientação que ocorrem nos domínios da Climatologia, da Geografia Urbana, da Geomorfologia, e assim por diante. E “em toda a vastidão de nossa realidade geográfica continental e nas (infelizmente) vigentes desigualdades regionais, há lugar para comportar muitas maneiras de praticar a investigação geográfica. Desde que se reconheça que em algumas áreas o papel do geógrafo se confunde ainda com o viajante explorador e que há em outras lugar para tratamentos bem sofisticados, tudo bem! A unidade de nossa comunidade de geógrafos há que advir também da diversidade”.

A serviço do Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais, que estende sua jurisdição a todo Norte-Nordeste do Brasil, não poucas vezes te-

mos sido solicitados pela necessidade incontornável de nos identificarmos com aquele "viajante explorador" em face de áreas não ainda sistematicamente descritas e interpretadas do ponto de vista elementar do quadro natural. Não só por isso, mas também porque num centro de estudos e pesquisas sociais acreditamos deva a Geografia suprir com particular desvelo o que ali possa faltar em termos de conhecimento sistemático do suporte material, físico-biológico, das comunidades humanas. Quando, em vez disso, a Geografia situa-se em centros de ciências da Terra, ou geociências — e isso acontece em mais de uma universidade no Brasil — inversa convém que seja a tônica assinaladora de sua contribuição e os estudos geográficos devem esmerar-se em termos de humanismo, ou seja de permanente lembrete de que o homem, afinal de contas, é a medida de tudo quanto se prospecta, investiga planeja e executa.

## 8. HORIZONTE ECOLÓGICO; O "ECODESENVOLVIMENTO".

Talvez acontecesse termos ido longe demais em muitas das elocuições que aqui se fazem, motivadas pelos "Apontamentos". Mas não resistiremos à tentação de enfatizar o interesse de um daqueles caminhos ou daquelas tendências temáticas capituladas pelo prof. Figueiredo Monteiro, e que é a tendência dos que ele denomina de "ambientalistas". Ele próprio adverte, aliás, que se uma harmonia das formas de produção jaz subentendida nos anseios de organização social e econômica, não há como deixar de considerar a natureza, como suas leis físicas e organização biológica. Citado por Gilberto Osório de Andrade e admitindo embora que as maiores inovações, metodológicas inclusive, verificaram-se nos últimos vinte ou vinte e cinco anos na Geografia Humana, Richard Chorley ("The Role and Relations of Physical Geography", 1971) sustenta que continua a ser fundamental a parte física para a caracterização científica do contexto geográfico e acrescenta que, através da análise dos sistemas, "tem-se o direito de exigir da Geografia que organize informações relevantes, em forma de unidades operacionais, acerca dos fenômenos físicos encarados como recursos, do mesmo modo como são recursos as matérias-primas, o trabalho e o capital".<sup>2</sup>

Por outro lado — e a palavra é devolvida agora ao prof. Figueiredo Monteiro — neste nosso "mundo tecnológico de agressões crescentes à natureza, à comunidade humana, sente-se já que o novo espírito do tempo requer um novo espírito científico que prevê abertura". Cabe perfeitamente aqui assinalar o primado que o Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais consignou já em 1957 — há mais de 20 anos, portanto — a geógrafos-pesquisadores aliciados para iniciar estudos sistemáticos sobre a intensidade e o alcance

da poluição hídrica causada por resíduos industriais, e que vieram a ser publicados na série "Os rio-de-açúcar do Nordeste Oriental".

Hoje até já se pergunta, como o faz o prof. Figueiredo Monteiro, se os geógrafos não estarão pensando em competir também na área da Ecologia. Parece que a reformulação do IBGE em 1977 já respondeu a essa pergunta, porquanto, tudo quanto dantes havia ali de Geografia Física passou a integrar uma Superintendência de Recursos Naturais e Meio Ambiente (SUPREN), e a nova ordenação regimental do Departamento de Geografia do IJNPS contempla expressamente, numa perspectiva densamente interdisciplinar, também esse horizonte de interesse ecológico.

No seu levantamento avaliativo da produção geográfica do Brasil o prof. Figueiredo Monteiro chama a atenção, em dado momento, para a circunstância de que a preocupação geográfica com os problemas urbanos acabou por deixar de ser exclusivamente econômica para passar a ser deliberadamente ecológica por acréscimo. Numa sua hoje infelizmente pouco divulgada argüição feita em concurso para Professor Titular duma Universidade Federal brasileira o prof. Gilberto Osório de Andrade<sup>2</sup> fez suas as palavras com que Pierre George enfatiza a necessidade de sabermos se estamos construindo mesmo um novo ecúmeno ou se estamos, em vez disso, pondo em risco o ecúmeno natural existente. Esse é que deveria ser, no momento presente, a direção preferencial tomada pelos geógrafos, cuja missão — disse Pierre George — é de contribuir, através duma informação esclarecida e ininterrupta, em prol de toda a ação destinada a manter a Terra como uma planeta vivo, habitável pelos homens.<sup>6</sup>

O que talvez pudesse ser chamado de "reconciliação" entre as três tendências temáticas preferenciais da nossa moderna Geografia, tal como as identificou o prof. Figueiredo Monteiro (reconciliação em termos de conjugação de esforços, não de renúncia às identidades, ou de decesso de importâncias) seria uma harmonização entre os objetivos econômicos sociais e uma gestão ecologicamente prudente dos recursos naturais e do meio ambiente, segundo Ignacy Sachs, o teorizador do "ecodesenvolvimento". Quer se chame a isso de "ecodesenvolvimento", quer não, o que importa é que entre as soluções predatórias do "economicismo", que visa no prazo mais curto o máximo proveito, e o "ecologismo" sentimentalmente abusivo, disposto a sacrificar o homem contanto que se preserve a natureza, sejam encontradas respostas adequadas para questões tais como a de saber, por exemplo, que elementos ou fenômenos do meio ambiente podem ser usados como recursos e que tecnologia deve ser desenvolvida para esse fim e para aproveitar racionalmente, de forma não predatória, esses mesmos recursos. E discernir ainda

em que sistemas institucionais e contextos sociais há de apoiar-se essa tecnologia.

### NOTAS DE REFERÊNCIAS

- 1 – ANDRADE, Gilberto Osório de. Introdução à Tropicologia: a problemática ecológico-geográfica. *Ciência & Trópico*. Recife, Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais. 1(1): 85-104 jan./jun. 1973 e 1(2):271-334, jul./dez. 1973.
- 2 – ANDRADE, Gilberto Osório de. "Nova Geografia" e Geografia Clássica. In: *Notas e Comunicações de Geografia*. Recife, Curso Mestrado em Geografia Departamento de Ciências Geográficas, Centro de Filosofia e Ciências Humanas Universidade Federal de Pernambuco, 1976 (1): 1-9.
- 3 – ANDRADE, Manuel Correia de. O Pensamento Geográfico e a Realidade Brasileira. *Boletim Paulista de Geografia*. São Paulo, (54): 5-28, jun. 1977.
- 4 – CHOLLEY, André. La Géographie est-elle une Science? In: *CONGRÈS International de Philosophie des Sciences*. Paris Colloque des Sciences de la Terre, Herman & Cia. Editeurs 1951, p. 65-70.
- 5 – DARDEL, Eric. *L'Homme et la Terre: Nature de la Réalité Géographique*. Paris, Presses Universitaires de France, 1952.
- 6 – GEORGE, Pierre. Problemas, doutrina e método In: *A Geografia ativa*. Trad. de Gil Toledo et alii e outros. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1966.
- 7 – GOGUEL, Jean. Préface *La Terre* In: *ENCICLOPÉDIE de la Pléiade*. Paris Librairie Gallimard, 1959. p. 7-20.
- 8 – LINS, Rachel Caldas. Discurso. In: *Arquivos do Instituto de Ciências da Terra da Universidade do Recife*. Recife, (1):35-9, 1964. Discurso proferido na inauguração da coleção von Humboldt, no Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia de Pernambuco
- 9 – PHILIP ONNEAU, Michel. *Géographie et Action; Introduction à la Géographie Appliquée*. Paris, Colin, 1960.
- 10 – RIBEIRO, Orlando. "Nouvelle Géographie" et Géographie Classique. *Finisterra*. Lisboa, 7(14): 167-98, 1972.
- 11 – SORRE, Max. *Reencontres de la Géographie et la Sociologie*. Paris, Librairie Marcel Rivière, 1957.
- 12 – VEYRET-VERNER, Germaine. Aménagement du Territoire et Géographie. Determinisme et volontarisme - *Revue de Géographie Alpine*, Grenoble, Centre National de la Recherche Scientifique, 61 (1): 5-17, 1973.