

NOTAS E RECENSÕES

22.º CONGRESSO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA
(SEGUNDA PARTE)

Em dois volumes, com um total de um pouco mais de 1400 páginas⁽¹⁾, foram publicadas as sínteses da maior parte das comunicações escritas, enviadas em devido tempo⁽²⁾ para o Secretariado do 22.º Congresso Internacional de Geografia (Canadá, 1972). Constituem valiosíssimos documentos de trabalho, pois os textos, não sendo apenas os clássicos resumos, nem tão-pouco as formas completas, são bastante extensos (cerca de 1200 palavras) para darem elementos de estudo e consulta; a maioria traz ainda referências bibliográficas. No conjunto oferecem uma boa imagem da Geografia actual, das suas especializações, dos seus conceitos, das suas problemáticas.

Os textos estão arrumados em 15 grandes capítulos — 13 para as secções, 1 para as comissões e 1 para os simpósios da reunião de Montreal —, tendo havido também o cuidado de estabelecer remissões de umas secções para outras, como forma de facilitar ao leitor a reunião dos temas interessando uma mesma matéria. Índices de autores e de nomes de lugares, notas introdutórias, algumas figuras e quadros completam os dois volumes, de boa apresentação gráfica. A sua cuidada execução, não isenta de dificuldades, constitui ainda mais um motivo de elogio merecido para a comissão organizadora do 22.º Congresso Internacional de Geografia.

Entre os temas apresentados na *Secção 1 — Geomorfologia*, a par dos estudos já clássicos de geomorfologia estrutural e de geomorfologia climática, alguns trabalhos chamam a atenção para a magnitude e frequência dos processos de desnudação, para os fenómenos de criopedimentação em ambiente frio, para o *contrôle* tectónico e litológico da morfologia, para o comportamento anómalo de modelos fluviais, para os efeitos obtidos em modelos de simulação empregados em laboratórios; há quem aproveite os últimos conhecimentos sobre a Lua e sobre Marte para tentar a classificação das formas nesses corpos celestes. O conjunto de comunicações oferece testemunhos da rápida

evolução da geomorfologia, uma ciência que conta menos de cem anos, decorridos desde o modelo do ciclo de erosão, estabelecido por W. M. DAVIS, até às mais recentes afirmações de uma ciência experimental dinâmica, que por vezes começa a parecer-se com uma ciência físico-química instrumentalizada.

No campo da *climatologia, hidrologia e glaciologia*, a tonalidade mais forte pertence, sem dúvida, aos métodos de análise quantitativa de vários aspectos: clima urbano e modelos de poluição da atmosfera urbana, cálculo dos efeitos da evapotranspiração potencial, confirmação quantitativa das influências atmosféricas (em particular, da radiação solar) sobre o homem, estimativas de recursos em neve, determinação das influências dos glaciares de montanha no clima.

Em *biogeografia e pedologia* realçou-se o interesse dos ecologistas no estudo das relações entre a estabilidade (e diversidade) de ecossistemas e o homem, a par de exposições sobre os temas já vulgares de distribuição das formações vegetais e dos solos, de fenómenos de migração das plantas, do papel da intervenção humana na biosfera, etc.

Manteve-se a tradicional controvérsia, mais aparente que real, sobre a definição de «região», uns ainda apegados ao antigo conceito de unidades homogéneas, outros defendendo o princípio da região polarizada (por um centro de desenvolvimento ou de crescimento) ou nodal e outros ainda dando preferência à definição das matrizes económicas da região, e esta mesmo olhada como uma célula funcional (isto é, especializada) na rede económica nacional. O interessante, como se pode concluir, é que em *Geografia Regional* continua a faltar uma base universal para a definição de categorias de regiões. Os geógrafos russos insistem no esquema de três fases do desenvolvimento regional: regiões administrativas, regiões de planeamento (criadas por várias combinações das primeiras) e regiões económicas (também unidades administrativas, embora diferentes das anteriores). As principais características da região económica, segundo eles, são a especialização (produção de alguns produtos e serviços para o mercado, que é maior que o da própria região), a complexidade (geralmente tida como um dado nível de interconecção interna da economia regional) e a capacidade de gestão (capacidade de se resolver autonomamente, na região, uma parte dos seus problemas económicos e sociais). São princípios de base a generalidade (a rede de regiões terá de cobrir toda a área do país, incluindo territórios de actividade económica limitada), a hierarquia (cada região de uma ordem superior compreende algumas outras de ordens inferiores), a correspondência intersistemática (todos os sistemas sectoriais particulares deverão corresponder ao sistema de regiões económicas integrais, não importa a ordem do último). Ainda, segundo a experiência russa, são necessárias algumas modificações em cada cinco anos, e em cada 15-20 anos deve ocorrer uma revisão radical das regiões, em consequência das novas condições do desenvolvimento económico e social; deste modo, estas e os seus sistemas permanecerão dinâmicos. A par destes conceitos extremamente elaborados, com bases modernas, ainda se mantiveram fidelidades a conceitos

(1) *International Geography 1972. La géographie internationale*, editado por W. PETER ADAMS e FREDERICK M. HELLEINER, University of Toronto Press, Toronto e Buffalo, 1972, 1 a 694 + xxvi pp. e 695 a 1354 + xxvi pp.

(2) Durante o Congresso foram distribuídas algumas comunicações avulso.

tradicionais. Em certos casos, a procura da homogeneidade, do diferente ou do exótico, é feita através da recolha paciente de imagens em textos literários; títulos como *The geographical plight of the regional novel site*, *The black country novels of Francis Brett Young*, *The pionners view of the frontier as presented in the regional novel «Giants in the Earth»*, *The geographical novel of Emilio Salgari*, aqui conservados nas formas originais, são exemplos de temas apresentados nesta secção. A investigação dos níveis de indução das actividades urbanas e as formas de regionalização e urbanização do ensino (em Quebeque) e os problemas metodológicos do ensino da Geografia regional constituem outros motivos ou tipos de preocupações.

Dois universitários de Quebeque apresentaram comunicações sobre a definição e alcance da noção de consciência territorial (CT), como um dos objectos específicos da geografia política, relacionando funções como «realidade de facto», «realidade de direito» e «realidade subjectiva» num território federal (T) e num território federado (t), segundo a política governamental federal (E) e a política governamental do estado federado (e); diversos factores, de ordem étnica ou linguística, de ordem geográfica, económica, psicológica ou estritamente política, podem modificar o sentido e o nível da C. T. De acordo com um dos autores, esses factores podem determinar que, no caso do Quebeque, uns grupos «pensem Quebeque» e outros «pensem Canadá»; por sua vez, estas diferenças de atitudes poderão desencadear acções políticas, movimentos geográficos ou tendências económicas particulares!

O turismo mereceu uma atenção relativamente pequena, tratado em comunicações espalhadas pela Secção 8—Geografia Económica e Secção 9—Qualidade do Ambiente, a que se ligam os temas de algumas comissões (O Homem e o Seu Ambiente; Geografia Aplicada; Geografia Médica) e simpósios (Recursos de Água). No primeiro caso são abordados problemas da criação de complexos turísticos, definido o complexo como a combinação territorial de elementos que devem satisfazer as necessidades de todos os grupos sociais envolvidos naquela actividade: transporte, acomodação, alimentação, diversão, informação. Sob a segunda rubrica, uma comunicação põe em relevo o papel do turismo como poluente de ambientes (exemplos europeus), outra refere-se a um método matemático para o cálculo de capacidade turística de um território, visto através do número máximo de turistas que o poderão utilizar ao mesmo tempo, sem o expor à degradação.

Outros temas sobre questões do ambiente vão desde os que apresentam simples factos sobre a poluição (da atmosfera, das águas, sonora, etc.), e sobre medidas legislativas para a sua moderação ou mesmo eliminação, até ao papel do homem na modificação da superfície terrestre; uma comunicação refere-se aos problemas do desenvolvimento de casas de lazer e das consequências futuras da sua concentração em paisagens especialmente atractivas.

A *geografia agrária e povoamento rural* continua a atrair numerosos cultores, mantendo-se contudo as formas já clássicas das monografias sobre numerosos assuntos (os campos, as casas, os caminhos,

as produções, etc.), as tentativas de definições tipológicas e de criação de índices, os esquemas de regionalização agrária. Em alguns casos a ênfase é posta na utilização de modelos (muitos deles baseados nas ideias de Von Thünen) e na formulação matemática.

«*Geografia urbana*, ou estudos urbanos»? , traduz a preocupação sobre o lugar da Geografia no campo interdisciplinar da análise dos fenómenos urbanos. Será uma ciência espacial prognosticadora, ou uma síntese de contribuições de especialistas de outras matérias? Nesta área de especialização, a Geografia urbana poderá manter-se como Ciência de síntese? Que fenómenos deverão ser especialmente estudados pelos geógrafos? As comunicações abordam também vários temas: fenómenos de migrações urbanas e morfologia residencial, factores da estrutura ecológica das cidades, estabilidade das dimensões dos aglomerados urbanos, modificações funcionais e estruturais das cidades vistas através da distribuição de mercados e serviços, processos de urbanização e crescimento urbano, relações cidade-região, etc.

A elaboração de dicionários e de glossários, que permitam o acerto e a uniformização de termos e conceitos geográficos, tem sido uma preocupação constante dos geógrafos. Está nesta linha de pensamento a preparação de um dicionário multilingue, objecto do programa da Comissão de Terminologia Geográfica que foi criada no Congresso Internacional de Nova Deli, em 1968. Basta recordar alguns exemplos, de conhecimento vulgar, para se ter uma ideia das numerosas dificuldades dessa tarefa. Entre os problemas fundamentais aparecem desde logo os da classificação dos termos, que tanto podem ter significados estritamente geográficos (relação espacial, transumância, etc.), como revelar conteúdos interdisciplinares (diluvial, aculturação, etc.), como exprimir ideias demasiado gerais (montanha, índice, etc.); outros constituem dificuldades da distinção entre formas (canal, glaciário, etc.) e conceitos complicados (solos zonais, erosão eólica, conurbação, etc.). Anuncia-se também, já para 1973, um «Dicionário multilingue de termos técnicos de cartografia» e uma «Bibliografia de dicionários e glossários mono e multilingues de termos técnicos usados em Geografia», ambos a editar pela firma Franz Steiner Verlag, de Wiesbaden.

Os testemunhos dos impulsos mais renovadores (e também mais controversos) encontram-se, sem dúvida, nas secções 12 e 13: Teoria geográfica e elaboração de modelos; Teledeteccção, tratamento de dados e representação cartográfica (pp. 891 a 1000, vol. 2). Elas representam, só por si, a «revolução quantitativa e Geografia teórica» (*) que desde o final da Segunda Guerra Mundial tem adquirido intensidade cada vez maior. Não raramente, essa renovação assume aspectos de confrontação dos geógrafos formados nas problemáticas e métodos tradicionais, com as exigências mas também ricas possibilidades da análise quantitativa da Geografia actual. Todavia, isso não deverá ser tomado como contradição, porquanto se o conhecimento puramente

(*) IAN BURTON, «The quantitative revolution and theoretical Geography», *Spatial Analysis*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1968, pp. 13-23.

geográfico implica a diferenciação e comparação das paisagens (analogias tipológicas), o conhecimento científico ainda exige a experimentação e medida. Alguns exemplos das novas preocupações estão nas propostas de construção de mapas de campos oceanográficos (de temperaturas de superfície) em computadores electrónicos, da velocidade de difusão espacial do desenvolvimento económico (calculado, no período de 1860 a 1913, em cerca de 21 km/ano, da Inglaterra para a Europa continental), da entropia espacial como medida do conteúdo informativo de cartas, das dimensões básicas e padrões sócio-económicos de áreas urbanas (exemplo de Catamandu, Nepal, com atribuição de 7 factores e 105 variáveis), etc. As formas de estacionaridade estocástica e a análise da mobilidade geográfica são estudadas pelo emprego das cadeias de Markov — modelos estocásticos de espaço finito —, reconhecendo-se, ao mesmo tempo, os problemas que limitam a sua aplicação, em particular os relacionados com o comportamento humano locativo. A utilização de modelos matemáticos em Geografia está estreitamente ligada à noção de «sistema» (geossistema), quer do tipo mono (estudo de elementos ou ramos), quer do tipo polissistema (territorial). Daí também ser vulgar a necessidade de dois fluxos de investigação para cada sistema, um tomando-o como elemento de sistema mais geral (aspecto exterior) e o outro como sistema autónomo (aspecto interior). Várias propostas conduzem a admitir que através desses quatro efeitos se chegará a uma imagem mais exacta do geossistema.

Os detectores que operam fora da zona de luz visível, o radar e outros, estão a ganhar uma aceitação crescente, em particular no campo da fotointerpretação; são capazes de operar de dia e de noite, sob condições adversas de tempo, são capazes de receber informações que, de outro modo, ficariam por detectar. Por exemplo, a poluição das águas, como do ar, pode ser detectada pela leitura do infravermelho reflectido ou do infravermelho emitido de um satélite ou de um avião.

A necessidade e urgência da manipulação de informações variadas e extremamente abundantes impõe cada vez mais a utilização de computadores. Graças à informática, tornou-se possível a aceleração da produção de cartas temáticas, quer a preto e branco, quer a cores, a partir de um sistema centrado num ordenador que recebe, sob forma numérica, dados de todos os tipos, provenientes de várias fontes, e os organiza segundo divisões geográficas, políticas ou sociais; em seguida, os dados são memorizados em fita magnética no ordenador e, desde que haja necessidade, o aparelho imprime-os sobre um fundo de carta topográfica. Os dados assim trabalhados podem ser apresentados em forma pontual de cada unidade de informação, ou em formas mais generalizadas da informação, de modo a mostrarem sobretudo características gerais. Constitui, deste modo, uma enorme vantagem quando há necessidade de se obterem, sem demora, cartas precisas, que se têm revelado particularmente apropriadas para a apresentação de dados em evolução constante, como a população, a densidade demográfica, as orientações da mobilidade, etc.

A Geografia aparece assim com aspectos novos que lhe dão outra dimensão, outros conteúdos. Não admira até que apareça uma proposta da sua transformação numa «metageografia» (pp. 945-947), tal como já há outras disciplinas «metacientíficas» (desde a metafísica aristoteliana até à metaálgebra de classes criada pelo polaco A. Tarski de 1933 a 1935), uma ciência axiomatizada e formalizada: na descoberta da «verdade científica» não bastará x como afirmação verdadeira, mas será necessário que x seja uma afirmação verdadeira numa dada linguagem (sendo esta guiada pelas suas próprias leis). Segundo a escola russa, o domínio da «metageografia» pode ser ilustrado por um certo número de exemplos de «símbolos e conceitos» de Geografia: regiões, paisagens, redes, transições, fulcros, ciclos, hierarquias, lugares centrais, pontos de gravidade, limiares, fronteiras, densidades, modelos, mapas, globos, diagramas ilustrando a actualidade espacial, etc.

O «Futuro dos futuros», título inusitado de uma comunicação, talvez possa traduzir a perplexidade actual de um problema permanente: para onde, Geografia?

ILÍDIO DO AMARAL