

WIENER, N. **Cybernetics**: or control and communication in the animal and the machine. New York: John Wiley, 1948. 194p.

DANTE FLÁVIO DA COSTA REIS JÚNIOR

(Doutorando em Geografia, UNICAMP, dante.reis.jr@gmail.com)

AS ATIVIDADES DO LABORATÓRIO GEODE (UNIVERSIDADE DE TOULOUSE II, FRANÇA)

GEOGRAFIA, Rio Claro, v. 32, n. 1, p. 252-255, jan./abr. 2007.

L'interdisciplinarité c'était une revendication importante à 1968, donc beaucoup d'équipes de recherche se sont créés à cette époque, après 68, et il y avait un "I" dedans.

(Jacques Hubschman)

Je suis content d'avoir fait quelque chose qui continue.

(Georges Bertrand)

Em cumprimento de Estágio de Doutorado (financiado pela Capes), tivemos a oportunidade de conhecer um importante centro francês de pesquisas no campo da Geografia Física. Vivida entre os meses de Fevereiro e Agosto de 2006, a experiência acadêmica se deu junto ao Laboratório GEODE (*GÉOgraphie De l'Environnement*), sediado na *Université de Toulouse 2 Le Mirail* e credenciado ao eminente CNRS (*Centre National de Recherche Scientifique*), sob a categoria de "Unidade Mista de Pesquisa" (UMR 5602).

Este Laboratório foi criado e se notabilizou graças à iniciativa do Professor Georges Bertrand – nome-chave do pensamento geossistêmico francês. Aliás, nossa estada ali se deveu a este fato, altamente significativo para a historiografia da disciplina: Toulouse é nada menos que o epicentro ocidental da difusão da teoria dos geossistemas e, na circunstância, tínhamos interesse em rastrear o aperfeiçoamento por que ela poderia ter passado ao longo de três décadas.

A amistosa e sempre prestativa assistência dos Professores Jean-Paul Métaillié (Diretor do Laboratório) e Jacques Hubschman (nosso "tutor" durante o estágio) favoreceu a execução desse referido projeto, que nos levava a Toulouse. Contudo, paralelamente às investigações a ele concernentes, tivemos a chance de perceber o contemporâneo mais amplo espectro de interesses pelos quais o mesmo GEODE veio a conquistar notabilidade complementar na cena científica europeia. Falaremos dele nesta nota.

O grupo que hoje permanece sob a denominação de "Geografia do Ambiente" foi criado no ano de 1969 por Bertrand e um pequeno contingente de professores; entre eles, mandarins como Bernard Kaiser. A verdade é que o contexto acadêmico francês, acometido pelos efeitos da "revolução" eclodida na primavera do ano anterior, vira começar a se falar em "interdisciplinaridade". Logo, o emblemático 1968 faria fortalecer certas práticas que até então só ocorriam com raridade. Os *Séminaires* seriam realizados com periodicidade cada vez maior; e é justamente confiando no papel construtivo deles que Bertrand (divulgando suas pesquisas por esta modalidade congregante já desde 1966, autorizado pelo Diretor do Instituto de Geografia à época, o clarividente François Taillefer) propôs a fundação do grupo científico – firmado, pois, sobre esta idéia de que o adjetivo não se concretiza senão por uma teia de saberes. Porém, a institucionalização só ocorre em 1972, quando o CNRS lhe oficializa o caráter de entidade cientificamente competente, lhe outorgando direitos: o de se identificar como "ERA" (*Équipe de Recherche Associée*) e o de pleitear apoio financeiro. Nesta ocasião de reconhecimento e chancela o grupo está já portando uma sigla (criada

dois anos antes) bastante designativa: "CIMA", *Centre Interdisciplinaire de Recherches sur les Milieux Naturels et l'Aménagement Rural*. O CIMA foi de um explícito simbolismo: edificado na reivindicação de trilhas para pôr em comunicação as ciências, ele coligou geógrafos, ecólogos e botanistas. No início da década de oitenta, uma ruptura entre os integrantes faz Jacques Hubschman assumir a Direção e a circunstância coincide com o grande desenvolvimento experimentado pelo Centro, que se sofisticaria bastante no aspecto técnico. O discurso da informatização convencera vozes e Bertrand, ocupado neste contexto com responsabilidades derivantes dos cargos político-administrativos que assumia na universidade, não acompanhou de perto o notável impulso que sua criação tomava. No final da mesma década (noutra gestão), novos conflitos; mas apenas em 1995 é que eles, bem administrados por Jean-Paul Métaillé, culminariam numa decisiva resolução: o grupo, então solidificado pela praxe de aliar profissionais de várias especialidades, passava a ser conhecido pela atual abreviação, GEODE – intitutivo menos complexo; objetivos nem tanto.

Pois desde a década dos noventa, o Laboratório vem produzindo trabalhos de pesquisa articulados com, essencialmente, quatro grandes temas: "Paisagem", "Geossistema", "Tempo, História e Dinâmicas do Meio Ambiente" e "Gestão de Ambientes e Territórios". Por decorrência de sua generalidade, estes eixos tiveram de encontrar subdivisões funcionais; portanto, há linhas de enfoque cujo desenvolvimento tem sido mais ou menos contínuo (ou seja, conforme o engajamento de pós-graduandos e orientadores locais). Descrevamos algumas delas.

Em se tratando do primeiro tema, destaca-se o claro interesse em resituar a dimensão paisagística nas análises territoriais. Com efeito, o propósito tende a tomar o conceito de paisagem enquanto elemento-chave de uma interface; espécie de ponto conectivo virtualmente "mestiço", pois que precisará responder à demanda geográfica do olhar global. Diga-se de passagem, é por este detalhe que os pesquisadores geodeanos entendem a diferenciação entre paisagem e geossistema; isto é, sendo híbrida, a primeira requer também o ângulo sócio-econômico (fatal indutor de repercussões, por exemplo, no espaço rural).

Sobre o específico tema dos geossistemas, o GEODE é reconhecidamente um centro que prosperou no seu tratamento instrumental. Atentos ao problema polissêmico ainda constante nas publicações sobre o tema, os pesquisadores tendem a enfatizar a perspectiva temporal que a abordagem geossistêmica autoriza. Dessa maneira, os estudos de forma (morfologia e encaixamento de elementos) e estrutura (seus processos) ganham convergência no plano de examinar fenômenos reversíveis (estados provisórios) ou irreversíveis (evolução paisagística). Algo que chama a atenção nessas pesquisas é o tom, digamos, "não-isolacionista" que elas deixam deduzir; o motivo da impressão é simples: fala-se de geossistemas como estruturas que, mais além de representarem uma abstração teórica de fenômenos naturalistas de troca, ligam-se profundamente a um território. Isto quer dizer que as análises pretendem transcender a mera avaliação dos trânsitos mecânicos de energia e matéria; noutras palavras, que o orgânico e o mineral geram sim produções naturais, mas não dissociáveis das obras humanas, politicamente deliberadas. A instrumentalização mencionada está de acordo com as modernas técnicas de tratamento estatístico de dados e, por isso, os profissionais têm prezado o avanço dos softwares de cartografia, bem como demais programas que favoreçam a modelagem e as simulações.

Por sua vez, com propensão à abordagem espaço/tempo em Geografia, o terceiro grande tema está voltado à chamada História do Meio Ambiente. No GEODE investigações atreladas a este eixo, tradicionalmente, interessam-se pelos fenômenos de antropização em ambientes de montanha e floresta; sendo que o acento dinâmico nas pesquisas está representado pela intenção que se tem, muitas vezes, de traçar o histórico de determinadas ocupações e usos do solo (por exemplo, explicar um quadro americano atual a partir de retrospectiva que alcance civilizações pré-colombianas). As catástrofes, assim como a temática dos riscos naturais, também figuram com certa frequência nos trabalhos executados ou em andamento e contribuem para endossar o acento que o eixo, inteligentemente, não subestima: o sobre o fato de existir uma "construção humana da natureza".

Quanto ao tema da gestão, as linhas cobertas centram-se nas idéias de remediabilidade ou profilaxia, respectivamente, de meios rurais com aproveitamento já reprimido e de espaços explorados por intensa atividade econômica. Levam a efeito propositivo estudos de (re)valorização de áreas marginalizadas e projetos de manejo da sua qualidade ambiental, se for o caso de uma agricultura com elevado potencial impactante.

Dentre as atividades congregadoras que o GEODE organiza ou participa estão os ciclos de seminário e mesas-redondas. De hábito, os debates priorizam a reflexão sobre aprimoramentos metodológicos e, reunidos em encontros regulares, professores e estudantes geram uma ambiência de confronto pluritemático bastante estimulante. Trata-se, a bem dizer, de uma invejável conquista local: discussões interdisciplinares se realizando de fato (no caso, na forma de verdadeiros “ateliês”)! Em tais ambientes de instigação o participante se vê instado a refletir sobre epistemologia e trajetórias de operacionalidade. Isto significa que ali um mero ouvinte não fica a par somente do grau de adequação contemporânea de certa classe de modelos ou teorias; ele também deixa a reunião ciente da relativa utilidade das técnicas que pretendem dar caráter funcional a estes instrumentos conceituais. Assim, libertos de um confinamento no terreno abstrato da teorização, os pesquisadores empenham-se em derivar os debates até o campo da “restituição operacional”, digamos. Exemplos de resultantes reflexivas são, não poucas vezes, o problema da tradução didática dos conceitos e a sempre inquietante questão das representações cartográficas.

Participando de conferências e seminários, os pós-graduandos vinculados ao GEODE têm a oportunidade de contar créditos. Os eventos se dão na *Maison de la Recherche*, prédio em cujo interior também estão lotados outros laboratórios e grupos de pesquisa filiados ao CNRS. Pode-se afirmar, então, que muito do clima transdisciplinar se deve a este fato, que acaba fazendo toda a diferença: os profissionais do *Laboratoire Géographie de l'Environnement* só se apartam de colegas urbanistas, historiadores e antropólogos por um detalhe arquitetônico: cada unidade ocupa um ou dois corredores – o que, por conseguinte, não priva os “vizinhos” do intercâmbio intelectual. Aquelas conferências e seminários mesmos terminam por fortalecer tal estreitamento, posto que, agendados pelas Escolas Doutoriais, eles fazem os profissionais circularem pelos domínios um do outro; campos de fronteira nunca realmente hermética. Desse modo, mestrandos, doutorandos e diretores de pesquisa podem se encontrar e estabelecer reciprocidade científica em fóruns que discutem desenvolvimento sustentável, gênero, política de patentes, discurso e imaginário, análise literária, mercado de trabalho, consumo e modos de vida, etc.

Na realidade, as próprias linhas de enfoque atualmente em curso no GEODE já atestam a intrínseca polivalência do Laboratório. Daí não ser estranho ao grupo – e o papel de Bertrand nisto foi determinante – o argumento da interdisciplinaridade. Enumeremos algumas delas, identificando o(s) respectivo(s) pesquisador(es) responsável(is):

- história do meio ambiente na América Central: dinâmicas e rupturas em área maia (Jean-Paul Métaillé e Didier Galop);
- alteração paisagística e iconografia: banco de imagens de patrimônios territoriais modificados social e/ou climaticamente (Franck Vidal);
- relações entre sociedade e *aléa* natural: gestão de erupções vulcânicas (Anne Peltier);
- reflexos atuais de catástrofes pretéritas: inundações na bacia do Sena (François Gazelle);
- evolução da biodiversidade: dinâmica espaço-temporal de populações de aves correlacionada com as modificações na paisagem rural (Bernard Alet);
- agrodiversidade e patrimônio biológico regional: evolução de fruticulturas (Gérard Briane);
- agricultura e meio ambiente: reciclagem de rejeitos e reutilização agrônômica (Alexandra Angeliaume-Descamps); cafeicultura camponesa (Jean-Christian Tulet);
- cidade e meio ambiente: recursos hídricos e desenvolvimento urbano (Philippe Valette);
- transversalidade natural/social: fenômenos de erosão litoral na Costa do Marfim (Jean-Charles Filleron); dinâmica agroflorestal no caso de meios densamente povoados, na Índia (Sylvie Guillerme);
- o homem e a montanha: atividades pastorais e metalúrgicas em florestas dos Pirineus (Jean-Paul Métaillé);
- ensino de Geografia: transposição didática (Robert Sourp e Christine Vergnolle-Mainar).

Além desta amostra superficialmente enumerada, há outras naturezas de trabalho que encontraram no GEODE um sítio ideal ao qual se associar. Por exemplo, pesquisas sobre paisagem

identitária, dirigidas pelas teorias do discurso e da semiologia (base para se entender o sentimento de pertença ao meio rural e preconizar “modos de habitar”). Mas duas específicas linhas merecem menção menos apressada: a antracologia e a (recém referida) transposição didática.

Bastante sugestivo à ótica geográfica, o estudo regressivo de dados pedo e palinológicos vem ganhando destaque no Laboratório. E a informação gerada é útil porquanto ela estabelece uma rica fonte dedutiva: a partir de fósseis e microfósseis, a sucessibilidade das atividades humanas (agropastorais, sobretudo). Portanto, o dado basal figura no processo investigativo como um legítimo “marcador” destas atividades, de modo que no transcurso metodológico registros de pólen (por exemplo), datados por radiocarbono, sugerem sua mencionada sucessão. Previsivelmente, estes trabalhos também recebem duas outras denominações alternativas: *Paléoenvironnement* e *Archéologie Pastorale*.

Quanto à “transposição”, os Professores Vergnolle-Mainar e Sourp têm se obstinado por inspecionar livros didáticos (que na França são chamados “manuais escolares”) a fim de identificar nos materiais a condição qualitativa de conceitos científicos – trabalho que se estende por uma amostra de mais de um século de publicações. No entanto, trata-se de iniciativa um pouco mais ambiciosa: as pesquisas que os dois encaminham, a par do diagnóstico de como se encontra “traduzido” (e daí replicado), pedagogicamente, o conhecimento gerado pelo intelecto acadêmico, pretendem gerar, estribadas nestes mesmos levantamentos analíticos, uma espécie de documento-moção. O anseio de que falamos tem a ver, então, com a meta de propor uma estratégica alteração no papel que a Geografia costuma jogar no rol das disciplinas escolares, posto que, pelo que vêm constatando, ela ainda não soube se posicionar frente à performance das “SVT” (Ciências da Vida e da Terra) e das “SES” (Ciências Econômicas e Sociais); tampouco parece estar apta a responder à demanda de que trate do problema do “desenvolvimento sustentável” (*développement durable*).

O quadro discente do GEODE não é composto somente de franceses; submetem-se ao processo seletivo também estudantes e professores vindos de outros países europeus ou continentes. Resulta daí que várias teses de Doutorado e dissertações de “DEA” (*Diplôme d’Études Approfondies* – equivalente ao Mestrado) são elaboradas tendo por estudo de caso regiões além-França – latino-americanas e norte-africanas, provavelmente, as de maior ocorrência. A tradição, entretanto, não é nova, visto que os próprios trabalhos inaugurais de Bertrand tratavam de paisagens do noroeste espanhol.

Estes trabalhos acadêmicos são arquivados num centro de documentação que o Laboratório possui. Ali, com exemplares cadastrados por gênero, encontra-se um riquíssimo acervo de obras contemporâneas. Conseqüentemente, o centro é visita obrigatória para o pesquisador que necessite saber das recentes publicações com respeito ao sem-número de temas colaterais à paisagem. Dois complementares benefícios infra-estruturais oferecidos pela unidade são os laboratórios de microscopia eletrônica e de informática; ambos irrepreensíveis nos recursos que disponibilizam.

O centro de documentação, inclusive, costuma servir de sede para reuniões “extraordinárias”. No espaço que, por rotina, é feito essencialmente de prateleiras e gavetas, surge um ambiente acolhedor por motivo diverso: a grande mesa de estender cartas dá lugar a uma seleta de sabores regionais. São os almoços periódicos de confraternização, iniciados há muito com Bertrand: assembleia para se partilhar experiências científicas entre degustações – um jeito caloroso (porque aproximativo) de conservar a coesão entre os colegas de laboratório. Semelhante na intenção, da saída de campo (*terrain*) anual aos Pirineus tira-se o proveito de uma convivência a mais metros de altitude e a menos graus celsius. Geógrafos, turismólogos, engenheiros, arqueólogos.

Sem a menor dúvida, o principal predicado que o GEODE tem a nos apresentar é esta maneira inusual de cumprir nosso ofício. Mais do que condado de freqüentação exclusiva de diplomados em Geografia, o “geográfico” ali possui duas traduções: é um estilo singular de erguer uma excepcional empresa e é a própria empresa ... demandante da ação construtiva de quatro e mais especialistas; ateliê de Geografia feita em mosaico.

DANTE FLÁVIO DA COSTA REIS JÚNIOR

(Doutorando em Geografia, UNICAMP, dante.reis.jr@gmail.com)