

CONVERSAS SOBRE O PENSAMENTO: GEORGES BERTRAND E A ERRADIA GEOGRAFIA (ENTREVISTA EM GABINETE)

GEOGRAFIA, Rio Claro, v. 32, n. 2, p. 500-513, mai./ago. 2007.

Se sou alguma coisa, sou "trans" alguma coisa [...] sou "trans-profissional".

(Georges Bertrand)

Ao longo do primeiro semestre de 2006 tivemos a oportunidade de estagiar junto ao Laboratório GEODE, lotado na Universidade de Toulouse II – *Le Mirail*. Foi nesta cidade do sudoeste francês que Georges Bertrand, eminente geógrafo físico, fez carreira e desenvolveu a maior parte de suas pesquisas consagradas à teoria geossistêmica (indubitavelmente, seu legado mais notório). Nosso "Estágio de Doutorado" – cumprido graças a uma bolsa concedida pela CAPES – previu a realização de inspeções bibliográficas bastante detidas. O objetivo foi rastrear o aprimoramento por que o conceito de "geossistema" pudesse ter passado. Como resultado – e à base de cerca de trinta textos publicados em veículos científicos franceses – obtivemos um panorama bem elucidativo. (Fruto dele, um artigo a respeito da evolução do pensamento geográfico de Bertrand constitui a segunda parte da trilogia que dedicamos ao autor.). E no dia treze de Junho, já a par o suficiente dos subsídios teóricos que se extraem daqueles registros textuais, tivemos a chance de conversar pessoalmente com seu autor.

Havíamos elaborado um extenso questionário (contando trinta e dois itens), composto muito em função das dúvidas que os mesmo registros suscitam. Todavia, a entrevista (de pouco mais de duas horas) acabou girando em torno de um número mais restrito de assuntos; de "temas-núcleo", digamos. Assim, inopinadamente, ela terminou por ser menos fadigosa ao entrevistado e, por conseqüência, (um efeito positivo) este pôde se ater por mais tempo nas questões, explanando sobre as mesmas de uma maneira menos superficial.

Levado pelo direcionamento das perguntas que lhe fizemos, Bertrand concentrou atenção nos seguintes temas: a modelagem dos conjuntos sistêmicos; as filiações da Geografia Física francesa; sua aposta na condução das pesquisas pela trilha da interdisciplinaridade; o recurso às técnicas matemáticas; o papel da abstração analógica no arranjo dos modelos globais; as virtudes e falhas da *Nouvelle Géographie*; a afinidade metodológica entre Geografia e Ecologia; e a requalificação do discurso paisagístico no seio de um sistema conceitual menos precário.

Após transcrevê-la e editá-la em algumas poucas passagens (a fim de contornar entraves corriqueiros de tradução e semântica) obtivemos uma versão mais enxuta da entrevista. Por ela, desejamos compartilhar com os leitores desta *Geografia*, os preciosos ensinamentos de um ainda muito lúcido pensador de nossa disciplina.

Com este terceiro opúsculo fechamos a supracitada trilogia. E fazemos dela nossa modesta homenagem às completadas três décadas de existência deste (igualmente admirável) veículo científico.

Toulouse (*Maison de la Recherche, Laboratoire Géode*), manhã de treze de Junho, terça-feira, aproximadamente às dez horas

No artigo clássico *Paysage et géographie physique globale*¹ encontram-se expressões muito interessantes, como a de "combinação instável", por exemplo. Eu gostaria de saber a partir de quando o senhor começou a cogitar este tipo de abordagem [...] que certamente, na ocasião, não soava "tradicional"; era algo bem mais complexo.

¹ BERTRAND, G. *Paysage et géographie physique globale: esquisse méthodologique*. *Révue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, Toulouse, v. 39, n. 3, p. 249-272, 1968.

GB: Em primeiro lugar é preciso ter claro que este é um artigo já antigo. Ele foi redigido por volta de sessenta e cinco, sessenta e seis. Mas por que eu o escrevi neste momento? Bem, eu sou um geógrafo de formação física, um geomorfólogo, e me dei conta de que, no campo, quando estava confrontado com o “meio” [*milieu*] – a expressão “meio ambiente” [*environnement*] não existia na época – o geógrafo não detinha as armas para estudá-lo. Seria preciso procurar em outro domínio as informações e, sobretudo, um método para tentar compreender este meio na sua totalidade. Naquela ocasião eu o chamei – talvez de uma maneira um pouco infiel – de “paisagem” (paisagem do sertão, da floresta amazônica, enfim, de grandes conjuntos). O que me facilitou enormemente é que eu adquiri uma “dupla cultura”: de Geografia Geral e de Fitogeografia. De fato, eu possuía uma boa formação em Botânica e em Biogeografia. Depois, progressivamente, percebi que se eu quisesse fazer um trabalho original não podia continuar sendo apenas biogeógrafo; era preciso utilizar minha competência e meus conhecimentos em Geografia. E, em particular, dois campos me pareceram essenciais: a Geomorfologia e a História (você sabe, na França, a Geografia está muito ligada à História). Então eu compreendi que era necessário considerar não somente o relevo, o modelado, o clima, a vegetação, mas também um elemento que entrava nesta combinação, que era o homem! Aí estava um grande tema de discussão (e com os russos, em especial). Isto é, vi que o “meio natural” não existe; que todos os meios naturais estão, na escala do mundo, praticamente modificados e que, para compreender seu funcionamento, a história deles tinha de ser obrigatoriamente traçada (sua história humana, social), a fim de saber como foram modificados. Então foi assim, eu estava na presença de alguma coisa grandiosa, mas, ao mesmo tempo, meus professores aqui me diziam “isso não vai funcionar!”. Fora da França já havia precedentes. Um deles foi o conceito de “sistema de erosão”, de Cholley². Entretanto, embora a noção de combinação já existisse, os geógrafos ficaram por aí; não avançaram. Infelizmente. De qualquer forma, o que eu queria saber (e me pareceu interessante na noção de sistema de erosão) não era tanto a idéia da erosão em si, mas a de “sistema”. Isto sim! A Geografia não estava nem um pouco preparada para isso, mas descobri que, havia coisa de meio século, em outras disciplinas (na Linguística, Ciências da Computação e principalmente na Matemática) a questão do sistema já estava posta. Bem, isso reforçou ainda mais minha convicção de que, para compreender o meio, seria preciso também considerá-lo um sistema. Nos anos sessenta não se dispunha de muita literatura; só procurando mesmo. Não havia trabalhos. O “ecossistema” não existia; quer dizer, você entendeu: existia, mas não se falava a respeito. Foi só por volta de sessenta e cinco que eu conheci o livro do Odum³ e pude perceber que os geógrafos soviéticos utilizavam também o conceito de sistema, sob a denominação “geossistema”. Eu tentei contatar os pesquisadores (era época da Guerra Fria; isso era complicado). Bem, fui à Polônia, à Europa Central, mas as informações estavam cifradas; e eu me perguntava “por quê?” [risos] Que fazer, essas coisas são assim mesmo. Felizmente, eu encontrei aqui um geógrafo chamado Beroutchachvili⁴. Ele trabalhava com o conceito de geossistema e o contato que tivemos reforçou a posição que eu vinha defendendo [...] Porém, imediatamente, acabei sendo alvo de críticas. O artigo que você leu foi recusado pelos geógrafos franceses; diziam que não era Geografia. Daí, então, tive dificuldades. Tive dificuldades também com os russos, pois naquele tempo (anos sessenta, sessenta e cinco) seu marxismo – ou a maneira como o decretaram, não sei – punha a natureza de um lado e a sociedade do outro. Logo, estavam impedidos de inserir o homem no meio natural. E a respeito da “antropização” do meio natural eles não queriam nem ouvir falar. Tinham instalado, neste momento (particularmente no Cáucaso), estações de medição onde só trabalhavam o meio natural; era tudo. Portanto, se formos pensar, na realidade o geossistema [mais genuíno] não foi aceito nem na França, nem na Rússia. Acontece que a noção de sistema é muito vaga, muito indistinta. É mais uma matéria de epistemologia que de método; é uma maneira de ver as coisas. Veja só, teoricamente ela prevê a aplicação das leis da termodinâmica e, de fato,

² André Cholley (1886-1968), geógrafo físico francês, exprimiu em seus escritos o fato da Geografia não ser o estudo deste ou daquele componente, mas da combinação de vários deles.

³ Eugene P. Odum (1913-2002), biólogo norte-americano, ajudou a modernizar o campo da Ecologia, bem como contribuiu para a vulgarização de seus conceitos-chave.

⁴ Nicolas Beroutchachvili, geógrafo georgiano morto em 2006, representou a geração mais contemporânea do pensamento geossistêmico oriental.

somos forçados a trabalhar com o que se chama “sistema aberto”. Ou seja, os sistemas não estão fechados neles mesmos; existem interações com o ambiente exterior. Repare que é, definitivamente, um conceito muito impreciso; mas bastante rico, ao mesmo tempo. Se a gente “o geografa”, “o territorializa”; isto é, se dizemos que o geossistema é um território qualquer, representado por uma vertente, uma montanha, um lago, em seguida podemos estudar suas trocas com o exterior. Então, se este sistema é aberto ele é, necessariamente, instável! Há elementos exteriores inter-vindo [...]

Entendo. Eu gostaria que falássemos um pouco sobre as fontes alemã e russa do “geossistema”. Pode-se dizer que a diferença essencial entre, por exemplo, o pensamento de Sotchava⁵ e o seu está na questão da “entrada” da deliberação social na estrutura?

GB: Não. É um elemento, mas não é o essencial. Bem, temos de voltar no tempo. O pensamento francês (científico, político) se desenvolveu com Descartes, mas sobretudo com Auguste Comte e o que se chamou “positivismo científico”. Houve muitas alusões a este positivismo; veja o caso da bandeira do Brasil, etc. E ele fez progressos consideráveis mesmo; até no plano político, no plano econômico. Foi, realmente, a libertação dos homens. Mas, enquanto “subsistema”, ele falhou. Na França, deu margem a que o saber fosse retalhado em disciplinas paralelas. É a influência de Descartes, é a influência também de Napoleão, que estabeleceu o modelo de universidade dividida [...] Então, chega-se aos anos cinquenta com um extraordinário isolamento da pesquisa. E nas ciências humanas e sociais isso gerou um grande problema. Conseqüentemente, na etapa mais contemporânea, a pesquisa estava encerrada em disciplinas, sendo que cada uma destas conhecia mal suas vizinhas – fato que desembocou numa crise do saber, numa impossibilidade de avançar. Só com um notável esforço escapáramos disso. No meu caso, aquela dupla cultura me ajudou muito. A solução foi o que chamamos de “interdisciplinaridade”, que se desenvolveu na França a partir dos eventos de sessenta e oito⁶, digamos. Claro que a “descoberta” não foi propriamente responsabilidade do movimento, mas, de todo modo, a interdisciplinaridade se desenvolve em sessenta e oito. Há uma amarração, entende? Meu primeiro artigo data desta época, quando se começa a falar nela. Bem, eu estive (acredito) entre os primeiros a praticar a interdisciplinaridade nos “países novos”⁷ e, diga-se de passagem, sob forte influência dos linguistas. Mas, durante este período, o que se passa fora da França? Aí é que está: a separação disciplinar está bem menos marcada na Europa Central, na Rússia e também nos Estados Unidos. Simplesmente porque não houve aquela ruptura, a cargo do positivismo científico! Esses países não sofreram as autoridades de Descartes, Napoleão e Comte. O que fez com que, fora da França, a Filosofia tenha se mantido como um “elo”. Porque aqui ela era uma disciplina em meio a outras; não as fazia intercomunicarem-se. Essa aproximação só pôde reinar em trabalhos de gente como Carl Troll, por exemplo. Pois na Alemanha, na União Soviética, não aconteceu o isolamento disciplinar – efeito de uma filosofia com o encargo da “junção”. E sabemos o quanto o conhecimento alemão se difundiu países afora [...] Mas há um outro fenômeno, um fenômeno puramente da organização territorial (isso começa com a colonização do oeste americano, na verdade). O que se dá na União Soviética dos anos cinquenta? A colonização da Sibéria, das terras virgens da Sibéria! E os russos, tal qual sucedera com os americanos, também se viram confrontados com um meio desconhecido, inóspito. Eis o que eles fizeram, então: decidiram reunir pesquisadores, criar laboratórios e disseram “vamos pedir que estudem as novas terras numa perspectiva de conjunto!”. Daí o estabelecimento daqueles famosos grupos de investigação no território siberiano. Por exemplo, os fundados em Novosibirsk e em Irkutsk⁸. Isso faz aparecer cientistas como Isachenko, Sochava.

⁵ Victor B. Sotchava (ou “Sochava” para os franceses, respeitando mais a morfologia que a fonética do *č, esloveno) é o nome a que mais se faz referência quando se pensa na escola russa da teoria dos geossistemas. De fato, ele produziu importantes trabalhos a partir dos anos sessenta; no entanto, existem nomes pretéritos, determinantes para que ela viesse a se constituir. O de Vasily V. Dokoutchaev (ou Dokuchaev, 1846-1903), por exemplo.

⁶ Bertrand se refere às conseqüências da chamada “Primavera de 68” (desencadeada por estudantes e operários), as quais paralisaram a economia francesa, obrigando o presidente Charles de Gaulle a anunciar reformas significativas na educação e aumentos salariais.

⁷ É provável que, nesta passagem, a expressão usada por Bertrand signifique “países da Europa Ocidental” (mas, mais especificamente, os de língua neolatina).

⁸ Esta, em especial, uma cidade siberiana localizada junto ao lago Baikal, já nas proximidades da Mongólia.

Tratava-se de um regime autoritário, mas eles souberam aplicar um método de trabalho, o método dos geossistemas. A consequência é que nos “países novos” (primeiro nos Estados Unidos e, numa certa medida, na Austrália e no Canadá) acabou sendo utilizada a idéia de *landsurvey* e, dado que as ciências estavam muito “parceladas”, por razões práticas estávamos obrigados a trabalhar em grupo, se quiséssemos obter os resultados e a rapidez de que carecíamos. Isso fez toda a diferença! Portanto, na verdade, a análise integrada do meio (que, em seguida, chamaríamos geossistema) é o resultado de uma epistemologia (a filosofia alemã, a noção de meio, a *naturlandschaft*), mas é também uma coisa extremamente prática.

É certo pensar que no início do pensamento geossistêmico russo, os pesquisadores não estavam preocupados com o papel da dinâmica sócio-econômica? Diferentemente da concepção do senhor, na qual a sociedade figurava, desde sempre, como um elemento-chave, não é mesmo?

GB: Sim, mas é complicado isso. É, como sempre, contraditório: por um lado, a teoria marxista dizia que natureza é natureza e sociedade é sociedade; por outro, no terreno já da ideologia, eles forçaram a população a deixar os locais⁹. No artigo que publiquei com Beroutchachvili¹⁰, fui eu que escrevi a última parte, relativa à antropização. Ele não queria fazê-lo. E olha que Beroutchachvili era, certamente, um dos pesquisadores mais abertos. Mas não adianta; ele retorna a leitura contrerrânea e mostra que a colonização do Cáucaso fora efetuada justamente numa base naturalista, que se absteve de levar em conta as populações. Isso enfatiza, é claro, um caráter científico, mas [a idéia] está equivocada, ao mesmo tempo. Foi um certo racismo. Coisa que, é bem verdade, se manifestou também noutros países. A França com relação a suas colônias, por exemplo.

Ainda no artigo de sessenta e oito [...] há um “tripé” ali que ficou famoso¹¹. Inclusive, vários pesquisadores brasileiros ilustraram seus artigos com ele – se bem que, às vezes, numa leitura não muito fiel à proposta teórica original. Quando o senhor o imaginou (o desenho, pelo menos)?

GB: O desenho? Como sempre me acontece: no campo!

Mas se recorda da circunstância?

GB: Sim, sim. “Abiótico”, “biótico”, não é isso? No campo! Tendo refletido a respeito, evidentemente. Mas também essa visão, mesmo na França, não foi bem acolhida. Os especialistas em ciências naturais não viam com bons olhos o cômputo da intervenção humana; os ecólogos também não. Ora, simplesmente o que eu fiz foi inspecionar “o antrópico”, a antropização. Não era “toda a sociedade”; era o impacto! Impacto que as sociedades têm sobre o meio. Ou seja, o conceito de geossistema permanecia naturalista no final das contas; eu não estava transgredindo seus modelos tanto assim. Nesse geossistema, havia uma parte em que a sociedade era interveniente, mas por conta de seu impacto apenas. Não era um estudo econômico do meio! Nem um estudo social. Simplesmente o impacto! Quer dizer, modificações que a sociedade traz ao meio (no solo, na vegetação). A introdução de plantas novas, a atividade pastoril, a cidade, etc. Mas não se tratava de um estudo econômico e social! Esses estudos são feitos num outro sistema; não entram no conceito. É a razão pela qual eu não estendi o geossistema ao âmbito urbano, por exemplo [pausa] ou à concepção geral da Geografia.

Pude observar que o uso da expressão “dialética”, presente no artigo de sessenta e oito, freqüenta também outros textos seus.

⁹ Em virtude da natureza da região, o contingente estava ocupando áreas pouquíssimo modificadas (atraentes, portanto, para os projetos do regime soviético).

¹⁰ BEROUTCHACHVILI, N.; BERTRAND, G. Le géosystème ou “système territorial naturel”. *Révue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, Toulouse, v. 49, n. 2, p. 167-180, avr. 1978.

¹¹ Numa condição de mútua influência: *potentiel écologique, exploitation biologique e action anthropique* (BERTRAND, 1968, p. 259).

GB: Sim, eu fui influenciado pelo marxismo, é óbvio. Não cheguei a ser um verdadeiro marxista; muito menos comunista. Mas, apesar do pensamento dialético ser anterior ao marxismo, a palavra “dialética” agride. Na França, quem a utiliza passa por comunista. Aconteceu comigo. Você conhece Paul Claval? Pois Paul Claval me acusou de ser comunista [risos] Não há qualquer relação! Bom, é verdade que no marxismo o termo foi muito utilizado. Trouxeram da Filosofia esta maneira de ver o “a favor” e o “contra”, a defasagem entre as coisas. É a sinergia, um pouco. Mas, veja, isso é a teoria dos sistemas! A dialética é um pouco a imagem dos sistemas vista pelos filósofos. E estava na moda! Então, acabei por utilizá-la sim; não lamento. Hoje seria difícil repetir; diz-se que está expirada [...] Acontece que há muitos mal-entendidos, contra-sensos, nisso tudo. Sei é que tentaram me marginalizar. Sou um marginal com relação à Geografia francesa. Bem, mas qual é afinal o impacto da noção de sistema? Não falemos de dialética. O sistema não é a realidade! A melhor definição [indireta] de sistema é esta: “chama-se sistema aquilo que o ‘engenheiro do sistema’ diz ser o sistema”. Então, sou eu quem decide. Entendeu? Por exemplo: tal floresta é o sistema; vamos ver como ele funciona. Não é a realidade; logo, já se sabe que quando um sistema está sendo analisado, este não é o exame da realidade. Trabalha-se a partir de uma construção e é sua estrutura que nos permite chegar perto dela. A comparação não é exatamente correta, mas seria um pouco a noção de “cenário”. Nós procuramos ver como ele funciona: se bem, conservamos; se não funciona, é eliminado. E daí tomamos um outro. Portanto, sabe-se muito bem que não se está utilizando a natureza; isto não existe, “a natureza”. Quando se trabalha uma molécula dentro de um conjunto de moléculas, pode-se isolá-la. Pode-se dizer “isolei um sistema!”, neste caso. Quando se trabalha uma floresta, isso já não é possível. Então, veja, até mesmo por trás das palavras há muita indefinição. Elas um pouco que se aproximam, de modo que a cada um é dado definir os termos que vai utilizar. Neste aspecto, acredito que a Epistemologia consegue ser extremamente perigosa. E, contudo, ela é absolutamente indispensável. Estou escrevendo um pequeno livro sobre o que resolvi chamar “epistemologia do campo” [*épistémologie du terrain*]. Você compreende? Há método no meio ambiente! É preciso partir do seguinte princípio: utilizamos termos que foram, em geral, construídos nas disciplinas “duras” (a noção de sistema, de modelo). Utilizamos essas coisas para falar de meios extremamente complexos, nos quais intervêm, além de tudo, as dimensões social e cultural. Assim sendo, usamos com frequência conceitos que nem sempre são adaptados! Fato que denota um raciocínio do tipo analógico precisamos estar cientes disso.

Eu gostaria mesmo que tratássemos do tema “analogismo”, mas, antes, tenho outra pergunta. O senhor usava falar “Geografia Física Global” na transição entre os anos sessenta e setenta, correto? Naquele momento não era possível uma “Geografia Global” (quero dizer, sem o adjetivo “Física”)?

GB: Não, acho que era uma terminologia que não convinha. Na época, usei só para diferenciá-la [a Geografia Física] das denominações já utilizadas: Geomorfologia, Climatologia, etc. E dizer “bom, tem-se um conjunto: a Geografia Física!”.

Mas em sua opinião não havia, no contexto, um problema que tocava a disciplina “inteira”? De tal modo que, a partir de uma sistematização dos sub-campos físico e humano, talvez os geógrafos ficassem autorizados a falar em “Geografia Global” simplesmente?

GB: Não acredito. Eu, pessoalmente, nunca tentei. E por quê? Bem, é difícil isso, mas vou lhe dar uma resposta [pausa] Veja, não compreendo tanto assim a Geografia [risos] Penso que ela, da forma como foi construída, da maneira como evoluiu, não gerou um conjunto científico coerente. Por quê? Fiquemos na França: tal como se desenvolveu, sob influência de Vidal de La Blache, foi feita para o ensino. Foi desenvolvida para ser uma espécie de pedagogia, de didática; não o que se chama “ciência”! A Geografia é uma disciplina, universitária, acadêmica. Por outro lado (o que é a vantagem), é a única disciplina que, no passado, tentou ligar os fenômenos naturais e humanos. Portanto, era já interdisciplinar e “ciência do meio ambiente” antes mesmo de cunhadas as expressões. E, no entanto, não foi deliberado que ela teria de ostentar tais características [...] Pratiquei a interdisciplinaridade; fui um dos primeiros geógrafos a participar dos grandes colóquios, das grandes comissões interdisciplinares na França. Mas eu sempre trabalhei com historiadores, etnólogos, antropólogos, ecólogos, economistas, geólogos, botânicos. Os únicos com os quais não pude realmente trabalhar foram os geógrafos humanos [risos] Mas é

assim mesmo; a gente constata. Aqui mesmo em Toulouse, há geógrafos muito bons; todavia, não chego a trabalhar tanto com eles. Pessoas como Bernard Kaiser (que produziu coisas com Milton Santos, aliás); ele foi um geógrafo muito politizado, por exemplo. Nos entendíamos. Eu compreendia o que ele dizia. A título pessoal, nos dávamos muito bem, mas o que acontece é que não havia grande coisa para fazermos juntos, entende? Com relação a Milton Santos acontecia o mesmo. E isso que Milton Santos já falava de natureza, de meio ambiente! Eu me lembro: o encontrei num hotel, em Salvador; comemos juntos num restaurante. Tinha simpatia por ele; nos entendíamos bem e eu compreendia sua posição política. Agora, no plano do trabalho [pausa] Isso não é uma crítica, viu? É apenas uma constatação. Não significa que eu jamais tenha me preocupado com a Geografia em seu conjunto! Só que nunca tentei falar em “Geografia Global”. O “global”, para mim, passa pela interdisciplinaridade; ou seja, por outras disciplinas. Eu reprovoo os geógrafos por não terem aderido tanto a ela [...] Participei da criação do *L’Espace Géographique*¹² com Roger Brunet. Brunet é mais velho do que eu e me ajudou muito. É um amigo, portanto. Não briguei com ele, mas fui obrigado a deixar a revista. Porque Brunet defendia uma conduta meio independentista. Não funciona! Vamos construir o que com isso? Ele fez muito, é lógico. Principalmente acerca da mundialização [globalização]. Mas essa coisa toda fica “antrogeográfica”¹³. É um pouco o que observo noutros países. Os geógrafos brasileiros também permanecem muito “antrogeógrafos”. Todos são parecidos, no final [pausa] Eu prefiro dialogar, trabalhar com pessoas que lidam com outros métodos, que têm outras concepções, que trabalham em outras escalas, que têm uma cultura geral diferente da minha. Matemáticos, físicos [pausa] Mas ter posição é difícil; ela pode ser contraditória. Por um lado, estudar o que estudo (chame-se meio ambiente, geossistema; pouco importa), estudar um objeto complicado, me exige o recurso a elementos que vêm da Geografia Humana. Por outro, recorro a elementos que –o senso-comum entende assim – “têm a ver com a interdisciplinaridade”. Você vê? É como se a Geografia Humana fosse “exterior”, já que meu objeto enfatiza o meio físico.

Este é um objeto sacrificado no domínio dos geógrafos humanos [...]

GB: Exatamente. É mais a idéia de “história”, que outra coisa [pausa] Atualmente, a Geografia Humana é o quê? Difícil dizer. Há tantas formas de Geografia Humana! Política, por exemplo. Aquela de [Yves] Lacoste, de Milton Santos. Não há problema; concordo que isso deva existir. Mas eu me sinto muito mais próximo dos naturalistas; dos agrônomos e silvicultores, em particular, com os quais trabalho sem embaraço. Na minha carreira, tive a sorte de ter a dupla formação, de que já lhe falei. Então pude, muito rapidamente, saber o que é essa coisa da relação com os outros. E acabei sendo atraído e convidado a integrar todos os grandes comitês nacionais que se desenvolveram na França [...] Fui membro de um grupo que se reunia todos os meses em Paris, no qual havia um geógrafo. Este era eu [risos] Tentava-se, de alguma maneira, impulsionar a interdisciplinaridade. Mas, em geral, não funcionava lá muito bem. Em seguida, me pediram para presidir o comitê de um programa do CNRS¹⁴, o *Programme Environnement* [“Programa Meio Ambiente”], e lá também eu era o único geógrafo. Depois, no Ministério do Meio Ambiente, fui responsável por um programa que se chamava *Paysage et Politiques Publiques*. Ou seja, sempre estive engajado em debates no plano nacional. E, apesar disso, raramente trabalhei com geógrafos. Sempre fui “o geógrafo de alguém” [risos] E quando o CNRS me deu a *Médaille d’Argent*¹⁵, quem me

¹² Importante veículo francês de discussões pertinentes à Geografia. Fundado em 1972, atualmente está sob a direção das eminentes Professoras Denise Pumain e Marie-Claire Robic. Tem editado, desde Paris, fascículos trimestrais.

¹³ Aqui Bertrand improvisa um neologismo, utilizando o prefixo “antro” (*anthro* em francês, vindo do grego *antron*, via latim *antru*). Visto que o termo designa “furna”, “cavidade profunda”, possivelmente tenha desejado exprimir a condição de uma Geografia que aparenta, às vezes, quedar-se escondida, enfiada no isolamento temático.

¹⁴ *Centre National de la Recherche Scientifique*. Criado em 1939, o Centro é uma instituição pública tutelada por ministério francês (geralmente, o encarregado do ensino superior e da pesquisa). Ele financia grupos científicos em vários campos do conhecimento.

¹⁵ A rigor, a *lauréa* é concedida pelo Centro a pesquisadores que, embora ainda em início de carreira, já são reconhecidos nacional e internacionalmente pelo mérito de seus trabalhos. Bertrand, contudo, só a recebeu em 1992.

elegeu foi um júri interdisciplinar; não geógrafos! Não se trata exatamente de uma crítica à Geografia; mesmo porque, apesar de tudo, continuo sendo geógrafo. Mas eu lamento que [pausa] Não, não lamento nada. As coisas são como elas são. Mas considero que se queremos avançá-las, não é no âmbito geográfico que vamos encontrar as informações e os métodos. Temos de procurá-las em outra parte. Hoje em dia, trabalho muito com o pessoal de Bordeaux. Há uma escola de paisagem ali [...] Fui afortunado por estar em Toulouse e fazer carreira num Departamento dirigido por alguém como François Tallefer¹⁶, que sempre me apoiou. Que muitas vezes não me entendia, é verdade, mas sempre me dando apoio; o que era raro. Ou melhor, é raro. Portanto, eu nunca fico à vontade com geógrafos; nem eles comigo [...] Creio que na sociedade atual, com todos os problemas ambientais e de planeamento (que não estão resolvidos na França, nem no Brasil), apesar da incapacidade dos ecólogos de transcenderem seu campo, ela [a Ecologia] prosperou imensamente. No campo político, inclusive. Veja, há partidos ecologistas! Na Geografia não ocorreu o mesmo sucesso; não há um “partido de geógrafos” [...] Estou querendo dizer que a ecologia (o pensamento, a idéia) vingou; isso é formidável. E é preciso que nos demos conta do que isso representa; é importante. Sou muito próximo dos ecólogos. Dos ecologistas, nem tanto. Bem, isso depende, é claro. Mas o que me parece significativo é que hoje há uma demanda extraordinária de geografia. Em todo lugar! É o que chamo de “retorno do geográfico” [...] Não é o retorno da disciplina Geografia; nem é a volta do geógrafo. É o retorno da dimensão geográfica das coisas: o espaço, o tempo, o multi-escalar, o problema do equilíbrio do meio, a questão que você me colocou sobre as combinações instáveis; é isso. Bem, este “geográfico” vem a ser o quê? Simplesmente o que tentei fazer ao longo dos anos: considerar “em conjunto”! Ver como funciona, nesta condição, a sociedade, os elementos naturais abióticos e bióticos. Simplesmente isto: sondar o conjunto! E, para tal, precisamos de novo aprender uma Geografia “de base”: as condições do clima, do solo, da sociedade.

Entendo. Certamente esse “retorno” de que o senhor fala, somado a uma formação poliédrica, ajudaria a compreender aquelas combinações. Mas podemos falar um pouco agora sobre a “Nova Geografia”?

GB: O que é isso, “Nova Geografia”? [risos] Claro, claro. Estou brincando.

É um assunto que me fascina desde a graduação e eu queria muito saber que juízo o senhor faz do papel que ela possa ter cumprido (o de abrir as fronteiras da disciplina, na minha opinião). A entrada dos modernos modelos bio-físicos, da Matemática mais abstrata, foi importante para o progresso da Geografia? Reparei que em alguns artigos seus, determinados problemas estão bem sublinhados (e, principalmente, com respeito à quantificação). São, sem dúvida, observações preciosas. Mas como contrapeso não houve aspectos positivos bastantes?

GB: Acho que a Nova Geografia, tal como se desenvolveu na França, foi mal-conduzida; e acabou. Infelizmente, diria. No início, eu era muito favorável. Penso que ela se abriu, efetivamente, ao pensamento que estava tangenciando a disciplina: a consideração da modelagem, da matematização. O problema foi ter-se limitado, muito cedo, aos instrumentos. A reflexão epistemológica não prosseguiu; a filosofia não avançou. Foi o caso da modelagem; uma técnica que se desenvolveu nas disciplinas matemáticas, físicas, químicas e principalmente biológicas [...] Acontece que, nestas disciplinas, a modelagem é considerada “meio de análise”; um modo de formalizar, investigar. Não a consideram uma espécie de epistemologia geral. Então, os geógrafos se enganaram! Acharam que, “modelizando”, mudariam completamente sua visão do mundo. Não, é um expediente simplesmente técnico! Os geógrafos não distinguem, por um lado, método de técnica (ou tecnologia, se você preferir); daí precipitarem-se sobre as tecnologias novas [...] De outra parte, não compreendem a diferença entre epistemologia e filosofia. Acho que lhes falta

¹⁶ Dirigiu o Instituto de Geografia da Universidade de Toulouse II e jogou um papel importante na transição do modelo universitário francês, irrompida nos anos setenta. Também foi um dos criadores da *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-ouest*, veículo promotor de todo o ideário interdisciplinar e sistêmico da geografia toulouseana. Morto em Janeiro de 2006, Bertrand Ihe assinaria, sete dias depois, uma nota dedicatória no *Le Monde*.

uma cultura filosófica geral. Tudo bem, é muito boa essa coisa das redes, etc., mas, em definitivo, isso não trouxe grande coisa. Conheço os trabalhos de Haggett¹⁷, por exemplo; eu os li. Mas, pessoalmente, isso tudo não me diz tanto respeito. Como a Geografia também não me diz. Eu prefiro ir procurar por modelagem junto aos biólogos, tal como estes a praticam, que no círculo dos geógrafos [...] Não sou nem um pouco anglo-saxão; sou antes atraído pelos países latinos. Trabalhei muito na Espanha, na Itália; com o Brasil, com a América Latina. Não os compreendo [os anglo-saxões]. Sei que minha resposta o decepciona. Na França, a Nova Geografia foi considerada uma espécie de revolução [pausa] acho que foi interessante, mas aqueles que a praticaram “bloquearam” as instituições, os escritórios de referência. Todo um lobby foi criado e com isso não estive de acordo. E, veja, um lobby anti-naturalista! O que é curioso, por sinal. Não entendo por que a Nova geografia teria de ser anti-naturalista. Eliminaram categoricamente a Geografia Física! Por quê? [...] Nos Estados Unidos é muito diferente. Na Grã-Bretanha e, sobretudo, no Canadá é diferente. Há trabalhos sobre paisagem, por exemplo; coisas interessantes. Mas na França, eles não se ocuparam muito com o concreto; eles “jogaram”. Enfim, é uma coisa que passou. Foi interessante sim, mas jamais me influenciou.

No artigo *Écologie d'un espace géographique: les géosystèmes du valle de Prioro*¹⁸, a certa altura, lê-se a seguinte oração (desculpe-me, anotei em português e provavelmente não sejam suas exatas palavras): “os inventários são um caminho necessário, mas insuficiente”. O trecho, apesar de breve, é bastante imperativo [pausa] Ademais, fala de algo já difícil de negar. Bem, e imagino que essa evidência justificava, na ocasião, o uso do método global. Mas me diga: à luz desse cenário contextual, qual era, por exemplo, a importância do estruturalismo? De Claude Lévi-Strauss, quem sabe [...]

GB: Sim, o estruturalismo desempenhou um papel fundamental. Para mim, foi menos Lévi-Strauss e mais os lingüistas; pessoas como De Saussure, Piaget. Conheci o estruturalismo pela Lingüística. No meu entendimento houve confusão entre sistêmica e estruturalismo. Na verdade, o pensamento de Lévi-Strauss não influenciou tanto diretamente. Fui tocado principalmente pelos antropólogos marxistas da época – menos conhecidos, mas mais próximos do que eu fazia. Apesar de tudo, este foi um período em que o geógrafo não compreendeu nada disso; digo, sobre a importância da estrutura do pensamento. Brunet até se deteve um pouco na questão, mas se tratava de uma estrutura muito confusa e cheia de contra-sensos envolvidos. É preciso que eu diga como trabalho: sou muito desorganizado; não tenho fichários. Por outro lado, minha esposa, Claude, me coloca ordem [risos]. Quer dizer, meu trabalho essencial durante muito tempo foi o campo e, enquanto o fazia, eu lia muito. Não importava o quê: estruturalismo, filosofia, matemática, qualquer coisa. E no campo eu “encontrava” essas coisas. Entendeu? É a tal “epistemologia do campo” de que lhe falei! Eu tentava ver o que podia “recuperar”, reaver daquilo que lera. Bem, por vezes, sem saber o que fazia, confesso. Eu não pertencia a nenhuma escola; nenhuma escola de pensamento. Não sou marxista, não sou liberal [pausa] não sou geógrafo, não sou historiador (e, entretanto, a História me marcou muito), mas, ao mesmo tempo, faço uma história crítica com relação a tudo. Você percebeu. Porém, isso não quer dizer que eu seja um mal-agrado. Sou grato sim. No início de minha carreira, ou melhor, no início de minha formação, devo muito aos geomorfólogos, aos fitogeógrafos, aos cartógrafos [...] Tive aqui uma excelente base em Geomorfologia porque era uma disciplina construída com método, com conceitos; enquanto o resto da Geografia estava uma m... Quando era estudante, trabalhei muito com silvicultores. Isso se dava durante as férias. Eles me pagavam para que eu fizesse levantamentos sobre a floresta, nos Pirineus. Portanto, desde o início, eu tive de ligar os fundamentos à aplicação. Conseqüentemente, tinha muita dificuldade em fazer, depois, sua separação: onde estava o fundamental e onde estava o aplicado? Pois meu campo consistia em trabalhar nos bosques pireneus em prol dos manejos florestal e pastoral (por exemplo, para saber se era possível criar rebanhos ali). Vê? Isto

¹⁷ Peter Haggett, dada a extensão e a qualidade de sua obra – ele é autor, por exemplo, da célebre *Locational analysis in human geography* (London: Edward Arnold, 1965. 339p.) –, é um dos nomes mais ilustres da escola teórica inglesa.

¹⁸ BERTRAND, G. *Écologie d'un espace géographique: les géosystèmes du valle de Prioro* (Espanne du N.-O.). *L'Espace Géographique*, Paris, v. 1, n. 2, p. 113-128, avr./juin 1972.

era a aplicação! Eu era pago por alguma coisa, por um resultado prático. Mas, para mim, na verdade, era também uma pesquisa dos fundamentos! Enfim, se sou alguma coisa, sou “trans” alguma coisa [...] E acho que a riqueza é ser isso mesmo: “trans-”! Transgênico não digo [risos] Mas, por exemplo, não diria que sou tão trans-disciplinar. Sou “trans-profissional”. Porque não me confino na disciplina! Realizei muitos estudos sob regime de contrato. E fora da condição de ser cientista, fui reitor (o que, é óbvio, me obrigou a lidar com outras competências) e fui membro de um “Conselho Econômico e Social”. Você sabe o que é este Conselho? Para cada região da França há, além de políticos, também um conselho de, digamos, peritos, personalidades. Se chama Conselho Econômico e Social [CESR, *Conseil Economique et Social Régional*]. Bem, fui membro encarregado de refletir sobre a questão do meio ambiente. Exerci esta função por doze anos. Criei também o “Instituto Toulouseano de Paisagem”, onde se encontravam pesquisadores e outros agentes [...]

Permita-me voltar ao trilho da epistemologia. Há outras expressões que achei interessantes e que estão presentes nos seus artigos dos anos setenta. “Ecologia Científica” [*Écologie Scientifique*], uma delas. Bem, neste contexto, existia então uma outra sorte de Ecologia, que não era científica?

GB: Sim, a de tom político. O que me interessa, quando o adjetivo é mencionado, é o trabalho com o método. Em particular, com o conceito de ecossistema. Na França, há um corte entre as duas condições: você pode ser ecólogo e não ser ecologista; e ser ecologista e não ser ecólogo. Mas isso é mais qualificação de vocabulário, que qualquer outra coisa. O que não quer dizer que eu não tome partido. Eu posso tomar partido, mas é necessário separar o problema metodológico, conceitual, e depois sim tomar partido. O trabalho científico deve responder a um certo número de critérios.

O que o senhor está dizendo é que devemos separar método de ideologia [...]

GB: Sim, quando der. Pois não é fácil, hein?! O método não é menos ideológico. Trabalhar com geossistemas (ou seja, de maneira “fracionada”) também o é.

É por isso que o senhor fala no artigo *La “science du paysage”, une “science diagonale”*¹⁹ que não se pode, nas ciências da paisagem, isolar o elemento ecológico da conjuntura sócio-econômica?

GB: Sim. Porém, isso não impede que tentemos apreender a paisagem enquanto objeto científico. Depois sim, pode-se dizer o que quiser. O que não dá é para ficar fazendo ideologia de imediato; isto é, sem uma “construção”. Atualmente, uma particularidade que reprovo nas pessoas que tratam de paisagem é o fato delas não terem método, não terem conceitos. Apenas opinam sobre a paisagem. Não mostram a base científica que lhes permite opinar. Assim a pesquisa não será nada! Tenho pensado e escrito a respeito desse tipo de pesquisa; a respeito de algo que, apesar de elemento mais ou menos objetivo, não progride na objetividade do conhecimento (o que não significa, é lógico, que não vá levar a alguma objetividade). Mas, enfim, penso que assim não vale a pena; que desse jeito a pesquisa não será nada. Portanto, essas pessoas não fazem pesquisa realmente. Fazem política.

Como o senhor vê o fato de, às vezes, tratarem a paisagem como “cenário”, como objeto estético? Não fica complicado trabalhá-la cientificamente nesses termos?

GB: Sim e não. Efetivamente, a paisagem possui uma dimensão estética e cultural que não podemos esquecer. É preciso estudá-la. Mas mesmo isso pode ser analisado segundo critérios científicos. As representações ligam-se às épocas, às sociedades, aos homens, às culturas. E é possível analisar cientificamente estes diferentes elementos. Portanto, a paisagem não escapa à cientificidade. Acontece simplesmente que, num dado momento, há emoções condicionando; é

¹⁹ BERTRAND, G. La “science du paysage”, une “science diagonale”. *Révue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, Toulouse, v. 43, n. 2, p. 127-134, avr. 1972.

verdade. Mas a emoção depende de um tipo de sociedade, de um tipo de cultura. A paisagem parece escapar ao jogo científico (por ser, em parte, “inebriante”), mas podemos enriquecer a análise com o que chamo “profundidade da paisagem” [*profondeur du paysage*]. Em geral, só trabalhamos certos aspectos, quando, é evidente, dever-se-ia também recorrer à psicologia, à psicanálise [...] Quer dizer, é necessário sair um pouco do aspecto científico “à la Bachelard”, daquilo que ele chamou “novo espírito científico”, ainda bastante positivista. Se bem que Bachelard re-introduz a política, etc. Entretanto, penso que seja preciso transgredir um pouco mais.

Há um autor que tem sido lido no Brasil (desde os anos noventa, suponho), Edgar Morin. Autor cuja visão os geógrafos brasileiros ainda têm certa dificuldade em [...]

GB: Devo muito a Edgard Morin. Morin é verdadeiramente [pausa] Bem, ele joga um pouco com as palavras, é complicado, mas tem mesmo coisas extraordinárias.

Pois então, ele propõe uma Ecologia que é maior que a dos ecólogos [...]

GB: Sim, ele é de fato um filósofo! Transcende o método científico, como este costuma ser entendido e seguido. Do ponto de vista da reflexão geral ele é, para mim, certamente uma referência. E há outro, que se chama Moscovici. Serge Moscovici²⁰. E Michel Serres também – matemático que se diz geógrafo. Bem, por que não? Todo mundo é geógrafo! [risos] No Brasil não sei, não conheço a situação, mas o grande problema na França (e na Europa) é que a Filosofia não é mais essa cultura geral que permitia colocar as questões “de conjunto”. Os filósofos se especializaram. Como todos os outros, tornaram-se especialistas de disciplina. Logo, não são muito úteis nas demais disciplinas. Porque são difíceis de utilizar. Pelo menos apareceram esses filósofos que têm uma visão de conjunto, como os filósofos alemães do século dezoito. Morin exemplifica, com uma interpretação do mundo e do homem. Isso é novo! E é revolucionário.

O senhor acha que é o caso de se estimar uma “linguagem comum” para coordenar as disciplinas?

GB: “Linguagem comum” não diria. Para um sociólogo, todas as explicações são de Sociologia, enquanto que para um filósofo elas são gerais. Creio que a única solução, atualmente, não é tanto assim a da interdisciplinaridade. Ela foi uma fase, um período. A interdisciplinaridade deve permitir a “re-iniciação”. As ciências fundamentais (a Física, a Química) são o que são; não há o que discutir. Matemática é Matemática! Por outro lado, as demais disciplinas precisam evoluir, mudar. São o que chamo “ciências diagonais” [*sciences diagonales*]. Quer dizer, ciências que se enriquecem com a interdisciplinaridade e que só podem funcionar se “atravessadas” por outras disciplinas. Já existem vários exemplos [...] O conceito de ecossistema “corta em diagonal” várias disciplinas: a Botânica, a Zoologia – ciências diagonais que conseguem funcionar nessa condição e vão persistindo assim. Como a Pedologia também, que é Química, é Física e é Biologia, simultaneamente. E a Geografia é o quê? Bem, é uma ciência diagonal pedagógica! O diagonal, em Geografia, reúne as informações relativas ao espaço geográfico. E as reúne para compreendê-lo em seu funcionamento. Logo, [naquele contexto de ainda euforia em torno da interdisciplinaridade] tinha-se um pouco de História, um pouco de Geologia. Na época isso era possível. Atualmente, este sistema está ultrapassado! [...] A Ecologia vai sobreviver? A Pedologia? Sim, pode ser, mas não é garantido; não se sabe. Porque não estamos falando de Matemática, de Química, entende? É momento! Quer dizer, a realidade é clara: há, geralmente, um “núcleo disciplinar” e, ao seu redor, uma espécie de “auréola interdisciplinar”. Que tipo de relação estabelecer, então? Com respeito a isso também acho que se faça muita confusão. Errou-se ao considerar que o paradigma interdisciplinar poderia engendrar “uma” ciência. Na verdade, a interdisciplinaridade propõe uma reflexão sobre o método, sobre os conceitos, etc. Ou seja, ela é, numa palavra, epistemologia! Hoje em dia, para bem proceder, para avançar, imagino que deva haver um sistema em três níveis.

²⁰ Romeno de nascimento, fez seus estudos na França e desenvolveu neste país uma psicologia das representações sociais. Seguramente, duas de suas obras influenciaram o pensamento de Bertrand: *Essai sur l'histoire humaine de la nature* (Paris: Flammarion, 1968. 604p.) e *La société contre nature* (Paris: Union Générale d'Éditions, 1972. 446p.); esta última, inclusive, inspirou-lhe um artigo quase homônimo (BERTRAND, G. La géographie physique contre nature? *Herodote*, Paris, n. 12, p. 77-96, 1978.).

Isto é novo, não publiquei ainda. Haveria um “chapéu epistemológico”²¹, que é interdisciplinar (com reflexões muito amplas, sobre filosofia, etc.); em seguida, um nível disciplinar, que vem a ser essencialmente a fabricação de métodos e conceitos. Ocorrem vaivens entre os dois primeiros níveis, é evidente, mas o segundo é bastante alimentado pelo primeiro, pela interdisciplinaridade. Finalmente, haveria um terceiro elemento, que é a difusão dos conhecimentos e a didática. Estou elaborando um sistema com essa base. É inédito, portanto.

Vou regredir um pouco, me perdoe. Mas gostaria que o senhor me falasse qual era, nesse momento propício a se falar em “Ecologia Científica”, o papel que a teoria termodinâmica tinha a exercer. E também o da cibernética, se possível. Digo enquanto elementos fisicistas de que o geógrafo podia se valer [...]

GB: Eu entendi. Na Ecologia?

Sim, porque a abordagem ecológica trouxe também a possibilidade de trabalhar com conceitos da mecânica estatística, não é mesmo? Entropia, homeostase [...]

GB: Sim, sim. Estamos falando do que se chama “raciocínio analógico” [*raisonnement analogique*]. E analogia costuma vir acompanhada de reducionismo.

É coisa perigosa, então.

GB: Ora [pausa] é perigoso, mas não há outro método de trabalho! Ou nos fechamos em nós mesmos ou vamos ver o que se passa noutras partes. Portanto, não há outro método de trabalho! É perigoso, mas é preciso operar com ele. Agora, é verdade sim que na medida em que se alarga o campo, tornando-o complexo, perde-se metodologicamente. Portanto, há de se ter cuidado com o vocabulário! Todavia, se não fazemos analogias, não há como trabalhar.

É curioso isso porque quando se estuda História da Ciência e, especificamente, a história da Geografia, dá para perceber que o recurso a elas se conserva. Dou-lhe um exemplo de meu país: nos anos setenta, os geógrafos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, órgão ligado ao poder executivo, utilizavam modelos gravitacionais para explicar, no final das contas, sobre hierarquia de cidades, fenômenos migratórios, etc. Então, talvez, se possa dizer que há uma espécie de evolução dos analogismos. Evolução que partiria desses modelos físicos mais superficiais, de inspiração newtoniana, chegando à atualidade, com o uso da geometria fractal, da teoria do caos. Ou seja, esta seria a “curiosidade”: modelos cada vez mais “perigosos” mas, simultaneamente, cada vez mais úteis [...]

GB: Acho que não devemos nos enganar, colocando um falso problema. Veja, esta é a única maneira de progredir! É perigoso, mas se não procedermos assim, o que fazer? Logo, é preciso utilizar todas as ferramentas possíveis, desde que sabendo o que elas são. Evidentemente, os modelos “gravitatórios” são grosseiros, até mesmo ridículos. E, apesar disso, eles permitem monitorar um pouco os problemas de ordem urbana, esse tipo de coisa. Por que não? Simplesmente temos de estar conscientes de que se trata de analogia, de que estamos mudando de ambiência, de algum modo [...] O que reprovo na Geografia anglo-saxônica é ela vender, por exemplo, o conceito de “rede” [*réseau*] como se tivesse descoberto o real. Não! Trata-se de raciocínios que “exageram” para solidificar um conhecimento; é tudo. O ecossistema mesmo é isso! Há problemas que são falsos, na verdade. Criticamos o conceito de ecossistema por ele não ser “territorializado”. Porque, teoricamente, ele não tem delimitação: há um centro que funciona, mas não há limites nítidos. Tudo bem, estou de acordo. Mas já no geossistema fronteiras podem ser encontradas. Consigo combinar os dois se quero; contudo, será sempre uma aproximação.

²¹ Bertrand começa a desenhar enquanto fala. Inserimos o esboço ao final desta entrevista (uma reprodução com mínimas adaptações, a fim de conservar o insight espontâneo).

Tenho uma questão bem a propósito. No artigo *Construire la géographie physique*²² (diga-se de passagem, o que mais gosto), lemos a seguinte frase: “Não é possível evitar a ecologia, enquanto método de complexidade”. E o senhor também usa várias vezes o conceito de “auto-organização”, que possivelmente na época ainda não fosse tão corrente no linguajar dos geógrafos franceses [...]

GB: Isso eu encontrei em Morin.

É mesmo?! Pois neste trabalho o senhor fala justamente do quão difícil é controlar o procedimento analógico. Porque ele, mesmo sendo útil, nos deixa sempre às voltas com uma preocupação: evitar o reducionismo. E os colegas de trabalho costumam ser céticos com respeito a essa atitude de enfrentar o risco e apostar num caminho assim tão temerário. Mas então como levá-la a cabo? Garantir uma autonomia conceitual e, ao mesmo tempo, tomar emprestado as terminologias, o dialeto das ciências vizinhas? É uma tarefa [...]

GB: Este é o problema. Talvez não haja uma resposta a isso. É uma questão de praticar! Quando digo praticar, isso significa “fazer como for possível”. A idéia de auto-organização, por exemplo: é uma noção essencial do ponto de vista ideológico! Porque auto-organização é imagem essencial nos organismos. Agora, estendê-la à totalidade paisagística é outra coisa. Porque há a analogia “por redução”, mas também a “por extensão”. Tomamos um conceito e daí o reduzimos ou o estendemos.

Numa outra parte deste mesmo artigo – que eu, sinceramente, achei fabuloso; por inspirar múltiplos debates – topei com uma expressão [pausa] “ruptura inelutável” se não estou enganado. Algo como uma ruptura que não podemos evitar, entre os ramos humano e físico da disciplina. Hoje em dia o senhor pensa da mesma forma?

GB: “Inevitável”, ruptura inevitável. Bem, à época era verdade; agora não. Penso que há uma reaproximação em curso. Graças ao advento da problemática ambiental. Mas reaproximação que é muito tardia! Isso também é ridículo e escandaloso. Eu acho que, em princípio, como postulado, a Geografia foi (digamos, até os anos cinquenta do século passado), a “ciência do meio ambiente”. Aconteceu assim. Independentemente do “meio ambiente” não existir; de não ter sido feita a ligação do nome à coisa. E quando observamos agora, o geógrafo praticamente não o explora! Outros sim, por quê? Porque sabem como fazê-lo! Isto sim é importante: por que o geógrafo não foi o primeiro a desenvolver o método quando tudo conspirava a favor? Bem, estou falando de uma realidade que me é familiar; falo da Geografia francesa, atualmente. O geógrafo não teve sucesso e deixou que a Ecologia (sem dúvida, uma ciência extraordinária) passasse à frente. Qual o conceito central da Geografia? Não há! Ecossistema é um conceito, que centraliza, que organiza. É criticável [pausa] Enfim, deixou passar. Uma ciência que acabou progredindo tanto e que, sobretudo, chegou a fomentar uma ideologia própria, rapidamente irradiada pelo conjunto da sociedade. E deixou passar esta noção, que não é um conceito: a noção de meio ambiente. Os geógrafos não abraçaram a causa como deviam. A mesma coisa se dá com relação à paisagem, atualmente. Eles até que ainda produzem algumas coisas, mas na França são paisagistas os que trabalham com ela. Pessoas que não são propriamente investigadores; que lidam antes com manejo. Bem, mas o problema não reside aí. O problema é que eles não estudam, não se aprofundam realmente na análise da paisagem. Intitulei um artigo de “Geografia, a ciência das ocasiões perdidas”, por quê? Porque à medida que avançava (ao longo do século vinte), isto se dava na relação com outras disciplinas. Esse procedimento de combinar as coisas, de combinar natureza e sociedade, foi revolucionário [pausa] Só não funcionou com a Geografia.

²² BERTRAND, G. *Construire la géographie physique*. Herodote, Paris, n. 26, p. 90-116, août/oct. 1982 (a bem dizer, este texto aparece pela primeira vez no ano anterior, em número do “GEODOC” – publicação de periodicidade não-regular, vinculada hoje ao Departamento *Géographie-Aménagement* da Universidade de Toulouse II).

Não sei dizer agora em quais artigos especificamente, mas guardei a impressão de que o senhor aprecia muito o uso de expressões metafóricas. Numa ocasião, chega a se valer de uma imagem que achei interessante: da “chave” e da “fechadura” [*la clé et la serrure*²³]. Os geógrafos, o senhor estima, não teriam sabido girá-la [...]

GB: Tinham todos os elementos, mas [pausa] Quer dizer, arrolaram os dados, os inventários foram feitos. Tínhamos uma série de coisas (dados mais ou menos trabalhados): o relevo, o clima, a vegetação, o solo, a sociedade, a economia, etc. E os conceitos de ecossistemas e geossistema eram a “chave”; permitiam, mais ou menos bem [pausa] Aliás, aí estava um problema, pois diziam: “Sim, só que não vai funcionar. Eles não compreendem o todo”. Mas é lógico que não! Ninguém negava; não dá para reunir tudo! Acontece que a essência pode sim constar num modelo conectivo [pausa] Sabe-se muito bem que não é possível juntar tudo e que nem tudo se presta à classificação e pode ser hierarquizado. Ocorrem omissões, “caixas pretas”. Bem, pouco importa agora. Era uma idéia figurativa apenas. Apesar de uma idéia central (a noção de sistema, a noção do caráter relativo das coisas). E é verdade, aprecio muito a analogia, o relativismo. É estar lidando com o mutável. E nós lidamos, de fato, com uma ciência do nebuloso.

O senhor já está cansado, imagino.

GB: Não, mas temos de ir almoçar agora. Você já anotou bastante coisa aí, não?

Na verdade, eu teria mais uma pequena [...]

GB: Então vamos lá.

Desculpe-me, na verdade é uma pergunta que se reparte em muitas [risos] É a propósito da tríade “GTP” (Geossistema, Território e Paisagem). Trata-se de um notável avanço epistemológico, com relação ao conceito precedente de geossistema. Pode-se afirmar que o GTP é uma melhor alternativa para unir geossistema e sistema sócio-econômico? Isto é, para aproximar os imperativos humanos dos, digamos assim, “valores” da natureza? Apontar o elo que possa haver entre a dinâmica da organização social e os processos naturais? E como se daria concretamente esta amálgama de três conceitos? Seria em torno de um mesmo molde lingüístico? [pausa] Ah, e o senhor imagina que qualquer pesquisador tenha condições de trabalhar com o GTP, ou somente geógrafos?

GB: Não se produz teoria para este ou aquele profissional! [...] Mas, veja, é uma idéia muito simples. Vamos apelar a Edgar Morin de novo: “complexidade”! Era necessário pensar em algo que permitisse conceituar a “complexidade-diversidade”. Bem, como exemplo tínhamos o ecossistema, que ajudava no tratamento da complexidade biológica, e o geossistema, que “pegava” a complexidade geográfica. Percebeu-se que todas as disciplinas, todas as pesquisas que se baseiam num conceito apenas (“monoconceituais”, portanto) têm a pretensão de, a partir dele, falar do todo. Era preciso tomar uma posição, de algum modo, mais sábia e científica. Dizer: “Bom, a complexidade-diversidade (complexidade feita de diversidade) não pode ser analisada por meio de um só conceito, pois isso é idealizar”. Se lidamos não apenas com a complexidade, mas também com a diversidade das coisas, podemos afirmar que naquilo que estudamos há elementos de ordem natural, de ordem social e de ordem cultural. Por que não inventar alguma coisa que seja “policonceitual”? Então é isso: eu proponho que se analise a mesma realidade a partir de três conceitos diferentes. Conceitos que são três “entradas” no sistema. Um sistema realmente flexível, mas cujas três entradas (ou três caminhos) permitem analisá-lo em sua totalidade [pausa] Sob três pontos de vista diferentes. Quer dizer, o objeto é o mesmo (um vale, uma floresta, uma vertente qualquer), só que vou analisá-lo enquanto geossistema, enquanto território e enquanto paisagem. O modelo também não deixa de ser uma evasiva idealizada, mas, graças aos métodos que já havia aplicado para o geossistema, para o território e para a paisagem, eu poderia avançar no conhecimento desses conjuntos. É tudo. Chamo “conjunto tripolar” [*ensemble tripolaire*]. Ou seja, no interior da complexidade, enxergo três grandes tipos de diversidade: uma que está mais ou menos ligada aos fenômenos naturais, uma que está associada aos fenômenos da economia e

²³ BERTRAND, 1978, p. 84 (dados completos do artigo constam na nota de número vinte).

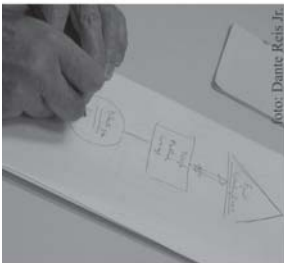
outra, aos culturais. Bom, não é nada muito original e trata-se, também aqui, de uma etapa intermediária. É só para não cairmos numa totalização inócua.

Agradeço muitíssimo pela aula de História que seu pensamento me deu.

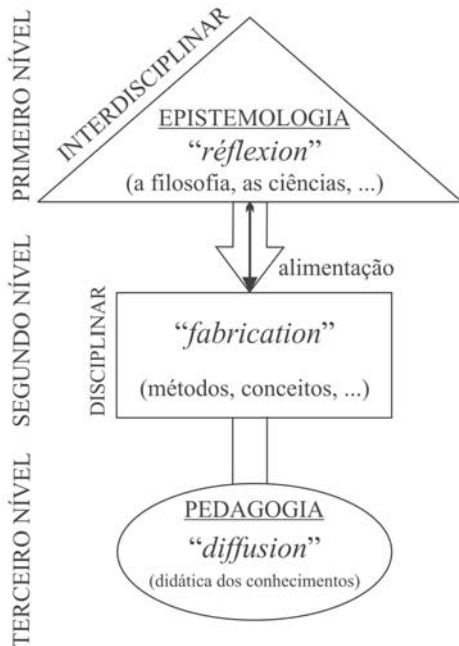
GB: Ora. Então, vamos almoçar?



Georges Bertrand (13/06/06)



O esboço



DANTE FLÁVIO DA COSTA REIS JÚNIOR

(Doutorando em Geografia, UNICAMP – bolsista CAPES – dante.reis@gmail.com)

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS SOCIAIS

GEOGRAFIA, Rio Claro, v. 32, n. 2, p. 513-515, mai./ago. 2007.

O livro *“La formación del profesorado en Ciencias Sociales”* de autoria de Clemente Herrero Fabregat, professor catedrático na Universidad Autónoma de Madrid (UAM), resulta do desdobramento do projeto de um convênio de cooperação acadêmica e científica estabelecido entre as áreas de Didática da Geografia de duas universidades, uma espanhola e outra brasileira. No Brasil

¹ HERRERO FABREGAT, C. **La formación del profesorado en Ciencias Sociales.** Ijuí: Unijuí, Brasil 2005, 263p. ISBN: 85-7429-517-5.