

## Entrevista com os professores Thierry Brossard e Daniel Joly\*

### Thierry Brossard, Daniel Joly e a aventureira representação do espaço à moda bisontina

Thierry Brossard, Daniel Joly and the audacious space  
representation as the bisontin manner

*A verdade é que, de uma hora para outra, vimos  
que o controle sobre os dados podia ser exercido.  
Tínhamos transgredido a Geografia mais clássica.*

**(Thierry Brossard)**

Primeiramente interessados em verificar se correta uma hipótese que havia sido estabelecida como plausível (“Besançon, centro cartográfico da escola geossistemista francesa”), nossa estada no “Condado Franco” redundou em ocasião de pleno desfrute de um proveito até então imprevisto. Ali, já a pouco da fronteira com a Suíça, fomos colher o depoimento de dois Professores notabilizados pelas pesquisas geográficas em tom integralista – algo que talvez se pudesse sumariar num breve dístico: “Dados Múltiplices, Acionamento de Antonímias” ... dada a sensível dificuldade metodológica que todo agrupamento de fatores demasiado amplos implica.

No entanto, bem mais do que relato das circunstâncias – que, quem sabe, hoje já seriam tidas por remotas, motivando nostalgias –, a audição de Thierry Brossard (o desembaraçado) e Daniel Joly (o inibido), revelou na verdade um engajamento bastante mais epopéico, ao qual se inscreveram esses dois ... como o fizeram tantos outros *nouveaux géographes* franceses. A peripécia que

---

\* Entrevista realizada pelo professor Dante F. da Costa Reis Júnior, Professor Adjunto do Departamento de Geografia – Universidade de Brasília (dantereis@unb.br).

narram sintetiza um pouco a transmutação por que passou o pensamento geográfico francês, a partir dos anos setenta, tão logo a tendência (já preexistente) a uma razão preferencialmente holística – predisposição teórica esta, remontando, sem dúvida, a André Cholley – vê-se provida dos aparatos que a objetivariam.

Brossard e Joly integram o grupo de pesquisa *ThéMA*, na sua unidade de Besançon. A outra está na Universidade da Borgonha, em Dijon. É mais uma das “Unidades Mistas de Pesquisa” (UMR 6049), chancela pelo CNRS. Sigla de uma frase mais que contundente (“*Théoriser et Modéliser pour Aménager*”), o *ThéMA* congrega, desde 1994, profissionais orientados pelos temários da análise, do planejamento e da decisão: estruturas espaciais, dinâmicas sócio-econômicas, gestão participativa, mobilidades, instrumentação. Notadamente, as investigações ali estão assentadas na prática da modelagem teórica e do processamento quantitativo. A essa altura, já não mais um caso de mero fetiche ou matematismo esnobe.

O panorama de pesquisas demonstra: se o protótipo teórico empregado aponta para a plausibilidade de se falar em “dimensão fractal” ou em “difusão sistêmica” não é num afã esotérico que a ele se recorre. Senão que pelo préstimo circunstancial aos estudos potencialmente conversíveis – via abstração dos dados – em intervenções e/ou aconselhamentos. Nesse mote, Brossard e Joly desenvolvem seus trabalhos especialmente vinculados à equipe chamada *Paysage et Cadre de Vie*, caracterizada pela particularidade da coligação entre produção e vivência da paisagem. Isso quer dizer que persiste e é cada vez mais oportuna a concepção de novos modos de amostragem, de nomenclaturas, hierarquias e vieses escalares ... que venham a se constituir efetivos intérpretes ou, no mínimo, simbolizadores dos sistemas (natural/social) que a materializam. Tanto quanto significa que a representação que os atores fazem sobre ela torna-se, enquanto parâmetro do sensível, do apreendido, um crucial componente para diagnosticar o funcionamento dos mesmos sistemas em seus tão variantes graus de resolução.

E é exatamente esse intuito de coordenar um instrumental progressivamente performático (dos softwares imagéticos) com espécies de informação de natureza muito variada (ambiente físico, comportamento de usuários) que colocou os pesquisadores bisontinos numa posição de destaque na cena geocientífica francesa. O *ThéMA*, então, seria apenas o fruto institucional – e mais recente – de uma prática já há muito ali consolidada. Teoria da difusão, leitura probabilística, georreferenciamentos, sistemas de informação territorial, mobilização de mídias diversas, técnicas alternativas de enquete, ... todos esses, trunfos tecnológicos cujo emprego só se legitima porquanto auxiliam a que a paisagem seja captada – e, então, cartografada – a partir de várias perspectivas. Do vivido e do percebido, por exemplo.

Daniel Joly tem um nítido interesse pelos efeitos de dinâmica climática; e sua produção científica, consistentemente devotada a isso, começa a se dar no início dos anos noventa. Thierry Brossard, pesquisador da mesma geração de Joly, por sua vez, esteve desde sempre mais próximo de um debate de interface, do tipo *société-environnement*: quadro geocológico de um lado, funções e/ou potencialidades econômicas de outro. Altas latitudes são seu objeto habitual. Produzem muito a quatro (ou mais) mãos; e entrosam, com frequência, matérias de fitogeografia regional e climatologia zonal com a lógica dos dispositivos de tratamento e representação das informações. Interceptando o incerto e o ousado, são dois de não poucos geógrafos franceses que, contemporaneamente, tentam revigorar aquela antiga idéia de paisagem *objet intégral*.

O tônus que procuram lhe atribuir agora tem uma atribuição intrincada; é “o novo”, na mesma preservada idéia: sem distorcê-los, compactar (em signo comum) o grandemente sensível e o essencialmente abstrato.

**Manhã do dia 28 de Junho de 2006, sede do Grupo *ThéMA*,  
Universidade de Franche-Comté, cidade de Besançon,  
Departamento do Doubs, nordeste da França.**

**Bem, estou aqui porque soube que os senhores têm uma produção importante em cartografia ... e, tendo tomado conhecimento disso, fui levado a presumir que em Besançon talvez possa ter se constituído uma escola que ajudou a desenvolver a, digamos assim, “versão cartográfica do método geossistêmico”. Sua versão mais operacional, portanto. Não sei se a hipótese faz sentido ... mas minha primeira indagação é a seguinte ... desejava, na verdade, que os senhores me falassem um pouco de suas histórias pessoais com a abordagem sistêmica em Geografia ... e também se acham razoável que falemos de uma etapa ... de uma fase que foi “operacional” (isto é, de aplicação de técnicas concernentes ao método), e de uma outra etapa, inteiramente distinta, que lhe seria antecedente. Quero dizer ... a fase operacional teria sido (este é o meu palpite) posterior a uma etapa preliminar, na qual teriam se dado as reflexões epistemológicas, essencialmente. (Claro, com Georges Bertrand representando, possivelmente, a fase da abstração teórica.). Enfim, no juízo dos senhores, faz sentido essa idéia sugerida ... vamos dizer, de “ordem seqüencial”? Ou trata-se antes de desenvolvimentos independentes? Técnica e meditação seguindo linhas autônomas e assim ...**

**Thierry Brossard:** Não, penso que o que houve foi, sobretudo, uma alternância delas. Quer dizer, era preciso debater a questão no início, para depois colocar a geomorfologia, a biogeografia. Isso começou assim, com toda uma equipe envolvida. E tinha Georges Bertrand, de fato bastante detido no problema. Rougerie<sup>1</sup> também. E a idéia era conseguir produzir cartas das paisagens; quer dizer, para nós não valeria se tudo acabasse reduzido a uma abordagem

---

<sup>1</sup> Gabriel Rougerie, Professor Honorário da Universidade de Paris7. Notabilizado principalmente por seus trabalhos na área de biogeografia – além de estudos teóricos sobre paisagem. Para citar uma sua publicação recente: ROUGERIE, G. **Émergence et cheminements de la biogéographie**. Paris: L’Harmattan, 2006. 223p.

segmentada ... digamos, apenas enfocando a geomorfologia ou a pedologia, por exemplo. Tentamos, portanto, obter um tratamento integrado para encontrar um pouco daquela idéia de “geohorizonte” [*géohorizon*] que há nas versões toulouseana e africana<sup>2</sup>. Enfim, a coisa foi desencadeada desse jeito mesmo. A idéia já era, desde o começo, a de chegar a uma descrição refletida ... porque a paisagem, no início, só era conhecida segundo uma concepção verdadeiramente naturalista. Bem, foi testada certa quantidade de métodos e estes já eram métodos de descrição sistemática. Partia-se de fichas de dados, esperando encontrar os termos codificadores das informações. Ou seja, conseguia-se descrever muito bem (e de uma maneira singular) um ponto do espaço [...] descrever toda a complexidade das espécies presentes, descrever os solos em todos os seus diferentes horizontes. Mas, daí, rápido percebeu-se que esse procedimento era insatisfatório. Quando se quer falar de um lugar específico, o procedimento tem validade, mas, neste caso, perde-se o mais interessante ... que seria a variabilidade espacial! É sempre este o problema: descrevemos precisamente o local, de uma maneira ... eu não diria perfeita, mas, de todo modo, aproximando-o o mais possível da “verdade” (entre aspas, obviamente). Por outro lado, os “elementos-chave” [*éléments descripteurs*] selecionados, por serem muito gerais, parecem permitir uma cobertura do espaço ...

---

<sup>2</sup> Refere-se possivelmente às pesquisas desenvolvidas pelo Professor Jean-François Richard, geógrafo com importantes trabalhos produzidos junto à ORSTOM (“Escritório da Pesquisa Científica e Técnica Além-Mar”). Dentre eles: RICHARD, J.-F. **Le paysage**: un nouveau langage pour l'étude des milieux tropicaux. Paris: ORSTOM, 1985. 210p. (col. Initiations-Documentations Techniques, n. 72).

**A propósito, deixe-me ler um pequeno trecho que extraí de um artigo seu<sup>3</sup> ... por sinal, muito esclarecedor. O senhor diz (perdoem-me o acento estranho): “*Se a análise funcional exaustiva for privilegiada, somente alguns objetos limitadamente localizados poderão ser bem ‘cercados’ e definidos nas suas interações sistêmicas mais sutis. Inversamente, se for dada prioridade à cobertura geográfica, às combinações de objetos, suas distribuições estatísticas e espaciais estarão bem evidenciadas, mas, em compensação, suas interações funcionais internas e externas não serão diretamente apreendidas*” ...**

**TB:** É isso. Neste trabalho aí seguíamos um pouco nesse espírito. Estudávamos especificamente o caso do Spitzberg [ilha do Arquipélago Svalbard, no Oceano Ártico]. Mas a coisa só seria evocada mesmo em decorrência do que eu ainda viria a ler ... e conforme ia evoluindo a reflexão sobre nossas práticas geográficas. Então, nesse estágio ... E não é algo que apenas nós aqui de Besaçon instauramos! Foi, verdadeiramente, a reflexão de um grupo. Um grupo francês. Havia muitas universidades envolvidas. Foi uma coisa bastante importante mesmo. E que se estabeleceu muito em função dos programas de pesquisa terem conquistado a chancela do CNRS [“Centro Nacional de Pesquisa Científica”]. Houve vários estágios, que foram se desenvolvendo regionalmente ... por exemplo, na região da “Montanha Negra”, perto de

---

<sup>3</sup> BROSSARD, T. Regards sur le paysage et sa production: objets produits et forces productrices; la sensibilité fonctionnelle. **Revue Géographique de l’Est**, Nancy, v. 25, n.4, p. 365-377, 1985. “Si l’on privilégie l’analyse fonctionnelle exhaustive, seuls quelques objets étroitement localisés pourront [...] être bien cernés et définis dans leurs interactions systémiques fines. [...] À l’inverse, si l’on donne la priorité à la couverture géographique, les combinaisons d’objets, leurs distributions statistiques et spatiales seront bien mises en évidence mais leurs interactions fonctionnelles internes et externes ne seront pas directement appréhendées [...]” (p. 368).

Carcassonne<sup>4</sup>, com o esforço dos toulouseanos. Depois, cada vez mais, tentou-se ir melhorando a abordagem; o que resultou na possibilidade de investigar os “conteúdos” e, então, encontrar seus “elementos simplificadores” [*éléments simplificateurs*]. Esses elementos deveriam permitir coletar, numa boa velocidade, informações sobre numerosos pontos do espaço – nosso grande desafio. Ao mesmo tempo, era preciso encontrar métodos de cobertura estatística do espaço. Na época, eles eram escassos ... métodos de amostragem, etc. Bem, mas hoje tudo isso já é largamente conhecido e publicado na literatura. (Inclusive, há um artigo ... acho que saiu no *L'Espace Géographique* ... nem é de autoria do pessoal de Besançon não, mas nele faz-se um excelente inventário sobre todos os métodos de amostragem estatística da época<sup>5</sup>). Bem, então se queria, ao mesmo tempo, fazer a cobertura completa do espaço e ainda descrever seu conteúdo. Certamente que, numa primeira etapa, a abordagem tende a ser descritiva; ela requer os tais fichários. Mas, apesar disso, há uma reflexão sobre o significado, em termos funcionais. Logo, trata-se de certa compensação, pois os indicadores estatísticos robustos permitem que tenhamos uma idéia sobre a maneira como, “por trás dos índices”, funcionam os sistemas locais. Além do mais, por conta de dispormos de um enorme número de pontos no espaço (e por isso, então, a idéia de trabalhar com fichas numerosas, com coletas feitas mediante regras de amostragem; ou seja, através de estratégias de cobertura do espaço), eu diria que há muitas

---

<sup>4</sup> A *Montagne Noire* se situa a sudoeste do Maciço Central e separa os Departamentos franceses do Tarn (Região *Midi-Pyrénées*) e de Aude (*Languedoc*). Carcassonne é uma cidade localizada neste segundo Departamento. Toulouse, por sua vez, pertence à Haute-Garonne (assim como o Tarn, um Departamento situado nos “Médios Pirineus”).

<sup>5</sup> Consultando os sumários dos fascículos que foram editados ao longo das duas últimas décadas, podemos presumir que o Professor Thierry Brossard se refira, muito provavelmente, ao seguinte artigo: GRIFFITH, D. A. Qu'est-ce que l'autocorrélation spatiale?: réflexions sur 25 ans de statistiques spatiales. *L'Espace Géographique*, Paris, v. 21, n. 3, p. 265-280, 1992.

descrições que se mantêm produtivas. E principalmente quando fazemos experiências que são muito complicadas, tornando-se imprescindível colocar grande quantidade de informações nas fichas. Mas, evidentemente, nos demos conta de que isso não trazia grande avanço. A própria coleta de informação pode acabar distorcida pela simples fadiga do observador. Porque ele não consegue ser sempre tão rigoroso assim no seu modo de observar o campo. Nas investigações no Spitzberg depara-se, por exemplo, com o problema da iluminação; quer dizer, o simples detalhe da luz pode impedir a identificação de espécies vegetais<sup>6</sup>. Enfim, há várias possíveis distorções na observação. E elas acontecem e são, me parece, mais graves que o fato de se ter uma ficha de descrição relativamente “grosseira”, vamos dizer. Então, é preciso chegar a um acordo entre todos esses procedimentos, para se obter uma informação que seja suficientemente rica ... mas sem trazer à tona, a todo momento, o debate infindo sobre a realidade da observação empírica. O imperativo é que se observem todos os pontos de um espaço (ou quase todos) da mesma maneira, cuidando para que não se distorça muito a qualidade da observação. É lógico que isso começou com uma coleta feita à base de numerosas fichas, numerosas observações e, evidentemente, há toda a problemática de como tratá-las ... daí a injeção dos métodos quantitativos no nosso procedimento, nos nossos protocolos. E esse foi também um dos principais fundamentos do trabalho coletivo a que me referia antes: o trabalho reunindo vários centros universitários, quando começamos a processar os dados por meio de computadores e a estatística esteve por trás de toda a análise multivariada. Para muitos de nós, que descendíamos de uma Geografia tradicional, isso foi um achado, uma verdadeira descoberta! Análise fatorial, dos componentes principais, de correspondência, classificações hierárquicas, tudo isso. Nos interessamos pela probabilidade, por

---

<sup>6</sup> JOLY, D.; NILSEN, L.; ELVEBAKK, A.; BROSSARD, T. Distribution de la température et de la végétation en Baie du Roi, Svalbard (79° N). *L'Espace Géographique*, Paris, v. 35, n. 3, p. 255-270, 2006.

todas as questões da análise espacial, as superfícies de tendência ... enfim, como generalizar uma observação pontual a fim de torná-la contínua no espaço. Tudo isso se projetou depois. Mas eu diria que a reflexão sobre a paisagem, sobre o espaço, foi concomitante. Não houve divergência entre as duas coisas [...]

**Deixe-me, então, tirar proveito de sua exposição e acrescentar uma segunda pergunta. Vocês viveram o momento em que eclode a *Nouvelle Géographie* ... a versão francesa, um pouco defasada no tempo, da *New Geography*, anglo-saxônica. (No Brasil, os métodos quantitativos foram bem aceitos pelos geógrafos durante, pelo menos, a primeira metade da década de setenta. E, em certos casos, muito em virtude da atuação de braços técnicos do poder executivo, dos quais, em tese, se esperava uma boa performance no tratamento da massa de dados sobre nosso território ... uma performance conveniente à esfera da decisão, portanto.). Eu gostaria de saber a impressão pessoal dos senhores acerca do papel jogado pela Nova Geografia na difusão da modelagem naturalista ... dos modelos ecológicos, por exemplo ... nos casos em que se procurou entender a dinâmica da paisagem urbana como se ela fosse assim uma espécie de “estrutura holística”. Enfim, qual sua impressão sobre o peso da escola no desencadeamento do uso desses modelos replicados das ciências naturais ... e também na disseminação do moderno instrumental matemático – o qual, me parece, foi o que permitiu levar a cabo as abordagens mais “globais”, não?**

**Thierry Brossard:** Sim. Este também sempre foi um dos problemas ... que está ligado ao tratamento estatístico dos dados, como eu havia apontado. Para compararmos coisas, estamos obrigados a reduzir informação. Porque sempre, por trás de uma abordagem quantitativa (como em qualquer outra abordagem científica), haverá um elemento redutor! Então, essa é também uma das dificuldades intrínsecas à Geografia Quantitativa [...] No seio

da Geografia francesa houve uma espécie de oposição entre os defensores de uma disciplina, eu diria, “clássica”, que tinha caído num conhecimento abreviado do campo ... aliás, daí o “sentido de campo” [*sens du terrain*]; quer dizer, um pouco o que se deu com Georges Bertrand no Sidobre [região granítica, no Tarn], quando, de tanto percorrer um território e tê-lo assimilado em todos os seus componentes, a experiência (que é insubstituível, única) lhe permitiu construir um sistema que é muito eficaz. Mas veja ... eficaz só que possuindo, logicamente, uma pertinência apenas local! Ligada, pois, a este conhecimento que se foi acumulando com o passar do tempo. Esta experiência, eu diria, é uma contribuição importantíssima ... e, de uma certa maneira, nos colocava em oposição às abordagens quantitativas. Porém, contentar-se com a feitura de algumas análises, com a coleta de dados em algumas fichas (mesmo que de modo rigoroso) ... isso não é suficiente para captar inteiramente a complexidade das situações! Apesar de que o interesse se explicava. Desejava-se um suporte para a formalização e o controle ... controle, ao mesmo tempo, do espaço e da informação ... que era coletada de maneira homogênea. Penso que seja um pouquinho delicado opor as duas coisas. Na minha opinião, é preciso combinar as habilidades. Quero dizer: temos, de um lado, o tratamento quantitativo, que permite essa experimentação, um pouco complicada, de observar para depois fazer um tratamento à base de “modelização” estatística ... e, de outro, a projeção das informações sobre o mapa, através também de modelos que exprimem a realidade recém-tratada, traduzindo as tendências mais evidentes. Em seguida, uma vez que foi evidenciada a estrutura, há então toda a fase interpretativa, na qual é importante mobilizar a “prática” [*savoir-faire*] e a “sabedoria” [*culture*] que se tenha do território ... já que isso é também uma maneira de conferir maior alcance ao conhecimento. Ou seja, a partir de uma perícia que é local (ou então de progressos que possam ter sido feitos no estudo de um território), consegue-se dar sentido ao conhecimento ... e dentro de um contexto mais geral! Para mim, fundamentalmente não há

antinomia ... mas, sem dúvida, isso alimentou diferenças. Alguns tinham uma postura de recusa à quantificação, enquanto outros penetravam numa espécie de “certeza da certeza”, trazida pelas ferramentas matemáticas ... enfim, a tal “licença de cientificidade” que se pensava adquirir com a manipulação dos métodos estatísticos. Mas a verdade é que, de uma hora para outra, vimos que o controle sobre os dados podia ser exercido. Tínhamos transgredido a Geografia mais clássica. Bem, eram esses os dois pontos de vista que se opunham ... e eu não estou certo de que a reconciliação atual esteja completamente efetuada. De todo modo, creio que se trata de um debate ultrapassado [...] mas que é preciso reconciliar os pontos de vista para que se chegue a uma abordagem admissível dos territórios. Se nos retemos na abordagem estatística, a Geografia torna-se uma “árvore seca”, uma sorte de técnica, uma “auxiliar do príncipe”, se pode dizer [...] Se nos limitamos a aplicar técnicas quantitativas muito redutoras, não iremos além da condição de profissionais auxiliares. Seguindo mesmo raciocínio, se nos contentamos com os discursos, não seremos mais capazes de responder às demandas sociais ... e estas requerem de nós a eficácia! Ou seja, esses discursos, esse tipo de postura das apreciações críticas é muito exterior ao plano da decisão ... são julgamentos acadêmicos demais, é preciso reconhecer. Se queremos interagir com a demanda social, responder aos seus problemas, precisamos do instrumental, dos métodos, precisamos de elementos que nos permitam tratar o problema a fundo. É o que penso a respeito da evolução da Geografia nos últimos trinta, quarenta anos. Bem, e parece que existem ainda “linhas de fratura” entre as práticas geográficas. Há sempre os geógrafos que privilegiam uma abordagem culturalista ... e há até mesmo outros, que sequer empregam ferramentas nas pesquisas. A propósito, é preciso ter claro que a abordagem culturalista, independentemente de pressupor e valorizar saberes adquiridos, não pode se furtar a uma organização das informações com que lida. Isso tem de se dar em algum momento! Aliás, há iniciativas de introduzir técnicas estatísticas nesse tipo de abordagem. O mesmo vale para os

geógrafos quantitativistas: “territorializar” através de procedimentos quantitativos deveria pressupor interpretações e observações críticas.

**Daniel Joly:** Eu gostaria de acrescentar um ponto. Havia a questão da nossa posição diante da Ecologia. As abordagens ecológico-matemáticas já ocorriam desde a *Landscape Ecology*<sup>7</sup>! E a propósito do Spitzberg, trabalhamos seus preceitos no quadro da biogeografia, por exemplo ... mas onde foram trabalhadas, no cenário dos “Sistemas de Informação Geográfica”, camadas de informação que eram cruzadas. Logo, uma abordagem sistêmica também. A *Landscape* evoluiu no aspecto da paisagem visual; da paisagem que era vista “de dentro” ... e que agora passava a ser vista “do alto” ... pelos satélites, pelos modelos numéricos do campo. Outro aspecto que, no meu entendimento, é o mais original é a paisagem vista do “interior”; ou seja, a modelagem do olhar dos observadores que caminham à superfície.

**Thierry Brossard:** Nosso esquema, já que estamos aplicando o que seria o conceito de paisagem (menos incluído nos objetos de estudo, mas de existência inegável e, por isso, necessária de considerar), é o domínio da paisagem “descrita-percebida” [*paysage décrit-perçu*]. E foi justamente Bertrand quem disse que a paisagem é sim o que temos diante dos olhos, mas não menos o que temos atrás deles. Convém dizer que muitos pensam que só mereceriam o título de “Estudo da Paisagem” aquelas investigações que primassem pelo ângulo científico ... configurando, então, o que seria a “verdadeira paisagem”. Mas esta

---

<sup>7</sup> Campo de estudo relativamente antigo, com uma tradição européia associada a nomes como Carl Troll, a partir dos anos quarenta e remetendo-se a paisagens dominadas pela cultura. Mas também contando com uma leitura americana, exemplificada por nomes como Frank Golley, firmada nos anos oitenta e caracterizada por viés bem mais naturalista e com tendências à modelagem quantitativa.

verdadeira paisagem (entre aspas) é aquela que está na cabeça das pessoas. Eu consinto este ponto de vista. Não podemos esquecer que tudo o que fazemos dizendo respeito à paisagem é esclarecer observações, ajudar a melhorar as concepções, a maneira como a compreendemos, como a interpretamos. Um empenho socialmente útil, portanto. E caímos naturalmente nessas questões da percepção, do “vivido” [*vécu*], das representações. Mas, evidentemente, para que este vivido, esta representação sejam compreendidos, é preciso, de todo modo, que nos interemos do “estímulo”. O que faz tal espaço ou tal território ser observado como paisagem? Será preciso, então, decifrá-la bem, compreender como funciona, como se organiza em termos de sistema funcional (as trocas de energia, de matéria, de informação) e, ao mesmo tempo, em termos de “mirada” [*spectacle*], de “cenário” [*décor*]. Portanto, todos esses elementos produzidos pelo funcionamento das paisagens se instalam numa “vista cênica” [*vue scénique*], que se enxerga, que se nota. E essa é, efetivamente, a “verdadeira paisagem”; que se dá à vista e se deixa interpretar. Certamente que a análise da paisagem percebida-vivida pode sair do campo geográfico ... mas mesmo aí se necessita tomar medidas firmes ... junto dos sociólogos, dos psicólogos, dos profissionais que lidem com fenômenos de percepção. Sabemos muito bem que esses campos de pesquisa teriam lugar no estudo da paisagem, mesmo que a rigor seus cientistas não se interessem. E me parece importante termos claro que, quando se fala em paisagem, não se diz tudo. São confeccionados mapas de informações visíveis, são simulados impactos de obras (uma hidrelétrica ou uma barragem, por exemplo). De fato, está se tratando de paisagem aí ... mas depois há todo um trabalho que consiste em ir ver como as coisas serão concebidas pelos atores, pelos usuários. Ela compreende tudo isso. Paisagem não é só análise ecológica de sistemas! Ecótonos, reservatórios de biodiversidade, tudo isso é importante ... zonas úmidas no funcionamento das paisagens. É evidente que devemos levar em conta esses aspectos todos. É por isso que se falou de “não-redutibilidade” ... isto é, ainda que se esteja debruçado sobre

uma questão muito pontual, como foi o caso dos geógrafos na Geórgia, para os quais se podia medir, ilimitadamente, todas as interações sistêmicas e com isso se conseguia compreender de uma maneira muito precisa como ocorrem as trocas energéticas e materiais no geossistema ... ainda assim, mesmo achando que compreendemos tudo sobre ela, fica a suspeita de que a paisagem possa não ter sido realmente esgotada ... e que, portanto, será sempre possível ir além e ensaiar outras perspectivas de análise, a fim de obter um discurso ainda mais completo. Bem, logicamente foi ficando claro que, a partir de tal definição, de tal concepção de paisagem passava a haver lugar para uma porção de disciplinas e o desafio era o de saber qual o assunto ou o domínio específico dos geógrafos. Geógrafos que trabalham junto com ecólogos ... geógrafos que atuam em parceria com paisagistas, aqueles que se interessam pela “cenografia” da paisagem ... ou ainda geógrafos que trabalham com psicólogos estudiosos da percepção do meio ambiente. E mais uma vez caímos aqui num problema de epistemologia: o de saber qual o lugar do geógrafo em meio a essas competências todas. Logicamente, o geógrafo tem seu procedimento ... e à abordagem quantitativa penso que todos os domínios têm acesso; quaisquer que sejam. A Ecologia, a análise da paisagem visível ... se bem que, na minha opinião, o quantitativismo já está bem desgastado. Tanto que já há tentativas de analisar a paisagem percebida-vivida de uma maneira indireta. Bem, como não se pode adentrar a cabeça das pessoas para decodificar o que ali se passa, é preciso trabalhar a partir de indicadores, tais como as narrativas ... ou através da representação das paisagens que constam de guias, por exemplo. Porque se vende a paisagem; e é uma outra maneira de ... porém, trata-se de uma fonte muito complicada esta ... porque estamos lidando já com um jogo de interações de alguém que vende a paisagem com outro alguém que deve “recebê-la”. Vê-se, então, que o trabalho com métodos quantitativos nesta circunstância requer bastante prudência. É complicado. No entanto, acho que se pode começar a dispensar o quantitativo nessa outra ordem de análise.

É muito complicado, ainda hoje, coordenar as visões muito diferentes ... a do geógrafo e a do psicanalista, digamos. E o trabalho em conjunto, numa espécie de “ateliê”, continua difícil de ser consumado. Mesmo no âmbito específico da Geografia, aliás ... e vejo isso nos encontros de geógrafos brasileiros (certamente, não há de ser um privilégio de meu país). Me refiro às verdadeiras “confrarias” nas quais as sessões temáticas se transformam ... o grupo daqueles que rezam a cartilha das teorias neomarxistas, a facção dos fenomenologistas, enfim ... Como se faria, digamos, o “concílio”? [risos] ... Mas no caso francês, pode-se dizer que haja resistência, por exemplo, ao uso de modelos vindos das ciências naturais? Quero dizer ... há quem veja com maus-olhos a opção, digamos, pela teoria termodinâmica, pelo rol de conceitos que ela engloba (entropia, sinergia), para se falar de fenômenos sociais? Ainda se dão aqueles clichês, repreensões falaciosas ... tachando-a sumariamente de “positivismo”? Caricaturas estão sempre tão mais à mão ...

**Daniel Joly:** Ah sim, isso é verdade ...

**Thierry Brossard:** É ... e talvez porque haja sempre a suspeita de reducionismo. Mas creio que ...

**Daniel Joly:** As coisas evoluem! Foi muito duro nos anos setenta, quando os métodos quantitativos emergiram. Hoje isso está diluído, mas há escolas e professores que recusam os métodos provenientes de fora da Geografia ... saídos da Matemática, da Física ...

**Thierry Brossard:** E o que me parece um pouco paradoxal ... nossa experiência toda com Toulouse, Rennes, etc., em temas de Geografia Física, era, contudo, muito marginal se comparada ao que produzia o conjunto da comunidade quantitativista. Isso quer dizer que o movimento quantitativo foi promovido muito mais pela

Geografia Humana! Se nos lembrarmos de todos os debates que houve em torno da Nova Geografia na França, havia uma verdadeira linha divisória. Tinha-se a Geografia Física (isto é, notadamente a geomorfologia, que era um pouco o “pólo de resistência” ao quantitativismo) e, do lado oposto, tinha-se a Geografia Humana (urbana, etc.), que empunhava a bandeira e fazia, portanto, as vezes de “pólo dinâmico” do movimento. Eram duas posições distintas. Só que houve, mesmo assim, de algum modo, uma espécie de cruzamento porque, no início, foi justamente através da Geografia Física que a abordagem experimental científica se deu. Lembro-me que quando éramos estudantes, fazer ciência de verdade (entre aspas) era fazer Geografia Física. Porque ali aplicaríamos todo um acervo de técnicas de experimentação ... verificaríamos a granulometria, haveria as análises de laboratório e tal. Então, a Geografia “científica” se manifestava “na” Geografia Física. Só depois, com a chegada dos computadores, da estatística e tudo mais, que se pode dizer que houve quase uma permuta de papéis. Esses dispositivos eram estranhos aos olhos do geógrafo físico, muito embora esse profissional já tivesse se engajado em grandes desafios intelectuais antes da “virada” quantitativista. Do mesmo modo, houve reticências semelhantes no seio das ciências humanas. Mas eu diria que no caso da Geografia foi bastante bizarro o que aconteceu ... essa inversão.

**Daniel Joly:** Concordo, mas é preciso nuançar o fato. Não foi a Geografia Humana inteira que apreendeu essas sofisticções! A modernidade afetou sobretudo a geografia urbana, porque quando se falava em geografia rural permanecia-se praticando uma abordagem ainda muito clássica ... com as descrições continuando a pesar ... e tanto quanto em geomorfologia! Na Geografia Física, setores (por exemplo, o da climatologia) logo se tornaram setores de ponta. Então, já praticamente nenhum climatólogo continuava preso à idiografia. Eles trabalham desde sempre com números; necessariamente recebem formação em estatística. Daí, chegando os novos métodos quantitativos (as análises fatoriais, sistêmicas,

probabilísticas), os climatólogos os absorveram de imediato; sem sacrifícios. Penso que a Geografia, na França, funcionou sempre setorialmente. Neste sentido, pode-se dizer que geomorfologia e geografia rural, por exemplo, permaneceram aquém das novidades; enquanto que climatologia e geografia urbana não só as adotaram, como puderam contar com pesquisadores precursores ...

**Thierry Brossard:** A biogeografia também!

**Daniel Joly:** Sim, tem razão ... ela também foi um motor nisso. Enfim, a coisa funcionou mais por setores. A própria questão da paisagem compreende duas correntes. Há os “paisagistas”, que cultivaram o tratamento clássico; enquanto que nós, em nossas lidas com a paisagem, acabamos mergulhando totalmente nas abordagens quantitativas. Já em geografia urbana não acho que existam correntes opostas. Os urbanistas, os geógrafos urbanos, são quantitativistas. Fundamentalmente, digo. Em síntese, creio que a oposição se mostra patente quando a paisagem é o centro das discussões ... fora disso, se a oposição existe, ela ocorre apenas em domínios bem circunscritos.

**Não sei se estão de acordo, mas eu vejo como um defeito do geógrafo (brasileiro, francês) o de não cultivar o hábito de acompanhar a evolução da ciência em geral ... isto é, o de acompanhar de perto a história da ciência, de modo a estar sempre bem-informado sobre os modelos de explicação ... e, digamos assim, saber de seu estado atual (se ainda ajudam a explicar, se já se tornaram superficiais). Porque se alguns modelos naturalistas, por exemplo, parecem ser banais hoje em dia, possivelmente outros não o sejam. Então, seria uma questão de procurá-los ... e sem pudor, sem receio de transgredir fronteiras disciplinares. Por que recusar teorias como a do “caos” e da “fractalidade”? ...**

**Daniel Joly:** Acho que os geógrafos quantitativistas não chegam a negar esses métodos. O que acontece é que eles não são tão simples de lidar; portanto, somente os pesquisadores muito especializados e já familiarizados com sua linguagem são bem-sucedidos numa versatilidade assim ...

**Thierry Brossard:** Temos alguém aqui que trabalha com os “multi-fractais”, Pierre Frankhauser<sup>8</sup>; talvez um dos melhores especialistas na França. Um físico de formação, que veio integrar o Laboratório ... ele os aplica no domínio da geografia urbana ...

**Daniel Joly:** Como eu disse, são especialistas. Porque os modelos mais simples, gravitacionais, em geral, podem ser empregados por todo mundo, visto se tratar de uma matemática bem menos complexa.

**Thierry Brossard:** Mas é preciso que se tenha em mente que esses modelos não são mais que ferramentas! São meios de simplificar a realidade e, enquanto simplificações, não se deve esperar deles grandes descobertas. Apenas permitem pôr ordem numa informação. O significado quem dá é o discurso ...

**Daniel Joly:** É isso. Ele é que explora e interpreta as descrições ...

**Thierry Brossard:** Creio que havia um pouco de ilusão quantitativa quando se falava que construir um modelo equivaleria à explicação da realidade. Quando na verdade se trata de um modo

---

<sup>8</sup> De fato, um levantamento expedito já denuncia a inclinação temática e metodológica do Professor Frankhauser: aspecto fractal do sistema e crescimento urbanos, tamanho urbano e abordagem estocástica, análise fractal de zonas metropolitanas – teor freqüente de seus trabalhos, que estão publicados em anais de simpósios franceses e alemães, desde o final dos anos oitenta.

de compreender como ela se organiza. Agora, o “sentido” é outra coisa!

**Entendo. Então, nessa “fase final” (digamos assim), a formação científica e ideológica vai pesar um pouco?**

**Thierry Brossard:** Sim, mas acho que na França isso não esteve muito misturado com questões ideológicas. Isto é, havia bastante conservadorismo, a “velha” Geografia ... mas é um equívoco reduzir o problema, dizendo que havia uma oposição entre a velha e a nova Geografia; “conservadores” e “progressistas”. Foi muito mais complicado que isso. Até podemos simplificar a história, mas daí inibimos um debate mais profundo.

**Daniel Joly:** Exato. Na melhor das hipóteses, isso até pode ter ocorrido nos anos setenta ou oitenta; época favorável aos discursos do homem de esquerda, aqui na França. Mas não é possível generalizar, pois que haveria também contra-exemplos. E não acredito que isso pudesse acontecer atualmente ... essa coisa de desconfiar ...

**Thierry Brossard:** Não, isso não tem mais validade ... construir um discurso para ...

**Daniel Joly:** Não acrescenta nada ao debate ...

**Thierry Brossard:** E especialmente com relação a essa questão de “nova” Geografia ... alimentando um debate ideológico ...

**Daniel Joly:** É que na França o problema não se colocou nesses termos. Os defensores da Geografia “clássica” jamais censuraram os outros, por supostamente serem de esquerda ou de direita ...

**Thierry Brossard:** Isso pode ter acontecido, quem sabe, no âmbito das instituições ...

**Daniel Joly:** Bem, nesse nível talvez sim ... mas nos congressos nunca se viu pessoas entrando em confronto por causa de uma virtual aceção política em suas pesquisas.

**No Brasil, me parece que houve menos gentileza [risos] Pode-se afirmar que a partir dos anos oitenta, um contingente expressivo de geógrafos brasileiros se alinha ao chamado discurso crítico ... e isso foi como que um estopim para a transfiguração da Geografia. Lógico que a intenção subjacente era boa, mas esta é uma coisa comum nas ciências humanas, me parece: os “efeitos colaterais”, vamos dizer. Porque aqueles geógrafos, marxistas (a maioria de boa-fé, quero crer) certamente não planejaram maquiavelicamente a marginalização dos demais colegas. Contudo, se formos colher a impressão de quem praticava Geografia Física na época, muito provavelmente concluiremos que alguns se sentiram excluídos sim ...**

**Thierry Brossard:** Veja, não estou dizendo que isso não ocorra; mas apenas que são filigranas ... e que, portanto, nada têm a acrescentar de técnico.

**Daniel Joly:** Eu diria que na História sim, um confronto nesses termos deve ter ocorrido mais ...

**Thierry Brossard:** Além disso, também acho que são coisas bem mais antigas do que parecem. Elas antecedem o período em questão. Já havia discordâncias e posicionamentos ideológicos desde outros tempos ...

**Daniel Joly:** Lógico que existia isso ...

**Thierry Brossard:** E a questão nunca foi realmente estudada. Seria bom indagar outros profissionais ... como Henri Chamussy e o

pessoal de Grenoble<sup>9</sup>, que são muito interessados na história da disciplina e tudo isso. Talvez eles pudessem lhe esclarecer melhor esse aspecto ...

**Daniel Joly:** Sim, argumentos mais precisos ...

**Thierry Brossard:** Pois é, eles lhe dariam essa nossa versão, mas acrescentada de mais minúcias. Paralelos entre nova e velha geografias, conservadorismo e progressismo. São esclarecimentos que os verdadeiros estudiosos do assunto sabem fazer. O que podemos lhe dar é uma impressão apenas; não podemos ser tão afirmativos.

**De qualquer maneira é um depoimento que me parece valioso. Falemos um pouco a respeito, especificamente, do modelo geossistêmico. Como vocês interpretam a evolução do modelo, na França, a partir da incorporação dos fatores de ordem sócio-econômica à estrutura? Porque ... na escola soviética o elemento social até estava presente, mas não tanto quanto passou a estar, se formos considerar a proposta teórica de Bertrand, não é mesmo? Será que podemos falar de uma evolução trazida pela escola francesa, dada esta incorporação mais explícita de variáveis que, no final das contas, apontavam para um geossistema também “humano”? Será que pode ter havido na França uma progressão linear neste sentido?**

---

<sup>9</sup> Henri Chamussy e outros professores da Universidade de Grenoble (sudeste francês, região do Rhône-Alpes), constituíram o famoso grupo *Chadule*, o qual, a partir do início dos anos setenta, se empenhou em desenvolver estudos amplamente apoiados em processamento estatístico. Com Pierre Dumolard, Joël Charre, Maryvonne Le Berre e Marie-Geneviève Durand, publica a obra *Initiation aux méthodes statistiques en géographie*, um marco bibliográfico de 1974 (Paris: Masson. 192p.).

**Thierry Brossard:** É difícil de dizer ... esforços feitos, em 1984, no sentido de integrar ao estudo da paisagem, além do meramente sensorial, também o vivido e o percebido ... e incluindo, evidentemente, a dimensão econômica que envolve atores e usuários ... Aliás, atualmente ...

### **O ano é 1984<sup>10</sup>?**

**Thierry Brossard:** Sim. Isso marca o nosso esforço em integrar outros componentes ao geossistema. Principalmente os componentes de percepção e vivência [*perçus, vécus*]. Mas muitos outros também procuraram fazê-lo. Veja, o que podemos dizer é que ... bem, certamente as pessoas, do ponto de vista conceitual, admiram esse assunto ... enfim, sistemas que são complexos e que toda uma parte desta complexidade está ligada a fatores sociais, etc. Mas o grande problema é encontrar os instrumentos para investigar de fato o assunto. Ou seja, ir além da afirmação para entrar propriamente no nível operacional. Como faremos para analisar e representar a combinação de todas as dimensões envolvidas? Para nós o problema era encontrar os novos indicadores que permitiriam isso. Os indicadores paisagísticos naturais já haviam sido pesquisados: componentes do estrato vegetal, vários horizontes de formas, etc. Bem, e o que se fez foi retomar a mesma coisa, tentando empregar uma ordem taxonômica também para a paisagem visível. Algo bastante simplificado, na verdade. Para nós isso era uma maneira de preparar, de construir o edifício progressivamente. Isto é, víamos o esforço como uma maneira de passar da organização funcional dos objetos no espaço à sua “instalação” na paisagem, tal como se vê. Então, já há aí,

---

<sup>10</sup> Talvez não por acaso, ano em que Brossard, numa parceria com o colega Jean-Claude Wieber (por sinal, de notável contribuição ao tratamento sistêmico da paisagem), publica no *L'Espace Géographique* (Paris, v. 13, n. 1, p. 5-12) o artigo *Le paysage: trois définitions, un mode d'analyse et de cartographie*.

indireta ou preliminarmente, um modo de colocar o homem em cena; de introduzi-lo no arranjo ... e por meio de um número considerável de regras formais, pelas quais a paisagem é abordada a partir dos princípios de que já falamos ... aqueles de amostragem do espaço, por exemplo. Uma vez que a paisagem está em todo lugar, ela não pode reduzir-se somente a uma bela localidade. Não raro, encontramos aquele discurso da “paisagem valorizada”, dos lugares reconhecidos, que faria a “verdadeira paisagem”. Mas, além disso, há um espaço indistinto, que não é valorizado enquanto paisagem; ele é negado simplesmente. Nós nos engajamos contra esta visão, segundo a qual só haveria paisagens estéticas ou “estetizantes” [*esthétisants*]; ou seja, apenas seriam reconhecidos como paisagem aqueles espaços afetados por algum valor particular estético. E isso se acha nos guias turísticos! Foram feitas pesquisas sobre eles, a fim de ajustar informações; e quando os lugares recomendados foram trazidos para o mapa, pôde-se perceber que com respeito à Franche-Comté [região a que Besançon está circunscrita] só havia aquelas zonas mais notórias, as mais preconizadas; enfim, aquelas que “se vendem” como paisagem ... enquanto que todo o resto (muitos outros lugares interessantes de se visitar, por exemplo), era omitido. Então, nosso trabalho foi o de dizer “não, tudo é paisagem!”. E que não se pode estabelecer valor a priori. Uma zona industrial desmantelada [*friche industrielle*] realmente tende a constituir uma paisagem que será percebida negativamente, mas, ainda assim, trata-se de uma paisagem. Portanto, tentou-se obter uma abordagem que fosse mais razoável e experimental e tudo isso. Foi retomado o procedimento, de estabelecer os protocolos de aquisição das informações. Num primeiro momento, tratava-se de uma aquisição por meio de fichas, nas quais se procurava conciliar tudo o que era observado. Depois, tentou-se trabalhar com fotografias, para fazer tomadas o solo e tal. Isso se mantém, é lógico, mas esses métodos são bastante pesados, porque rapidamente tem-se milhares de fichas ... e daí caímos de novo naquele aspecto criticável das fichas, de que falávamos antes: o modo e a rapidez com que nelas dispomos as informações pode

tornar dificultosa sua análise. Porque é necessário retomar as fotos, e decodificar uma a uma, manualmente, ordenando a seqüência de planos, identificando o que se manifesta “ali dentro” ... e, em seguida, percebe-se que não se pode ir além e que, afinal, faltam os meios técnicos para atingir o cerne da idéia. Claro que, em tese, se esperaria poder fazê-lo através desse protocolo, desse processo de ordenamento, mas teria de haver algumas centenas de fichários envolvidos, até que se obtivesse algo. Porém, a limitação do método acaba se afirmando, porque é embaraçoso tecnicamente. Então, é a partir desse momento que trabalhamos a modelagem numérica da paisagem ... e aí pudemos ver que todos aqueles limites tinham caído, na medida em que os modelos permitiam um amplo cruzamento das informações, nos dando um “quadro” [*armature*] da paisagem ... o “espetáculo estruturado na vista” [*spectacle structuré dans la vue*], com as imagens aéreas ou de satélite, que nos dão informações sobre a ocupação do solo ... sobre as “coberturas”, em outras palavras. E trabalhando a partir de certas regras, conseguimos vencer o problema, exercitando a simulação matemática à base de boas resoluções obtidas. Fazendo interpolações com os modelos numéricos do terreno chega-se às simulações. Ou seja, de cada geração matricial uma paisagem é “extraída”; e recomposta na forma de imagem virtual ... e pode-se determinar, para cada um desses pontos do espaço, a porção da paisagem que é coberta e a partir de que ângulo visual ela é apreendida. Assim por diante. E depois é possível fazer análises conclusivas. Bem, isso nos pareceu um grande avanço. Mas aqui também é preciso imediatamente esclarecer uma oposição que se pode fazer (e que as simulações de paisagem confirmam toda vez): para nós o objetivo não é chegar a uma reconstituição da paisagem por imagem de síntese. Não é em absoluto o de recompô-la como a veríamos numa imagem fotográfica ... ou gerada por meio dos modernos softwares, da informática avançada, muito sofisticada, que consegue recompor a paisagem de uma maneira praticamente idêntica à sua fotografia. Para nós trata-se mais de uma ferramenta de análise. Trata-se de outro status, portanto. Não trabalhamos com

as ferramentas para corroborar este âmbito do “verismo” [*vérisme*], pelo qual a informática atingiria a representação rigidamente autêntica. É exatamente o contrário! Nosso objetivo é descolar, ponto a ponto, um diagnóstico sobre o conteúdo visual das paisagens. Quais categorias de ocupação do solo são vistas? Quais não vejo? O que está mascarado ou não? É isso que faz a força do nosso trabalho acerca da paisagem visível ... porque se pode cartografar tudo a partir daí. Claro, há certos limites, mas tem-se a possibilidade de “modelar” [*modéliser*] e de representar o espaço por essa projeção do que se vê nas três dimensões. Observamos uma paisagem no seu volume, e temos de “rebaixar” esta informação às duas dimensões do mapa. E isso é fundamental, dado que o mapa é o instrumento do planejador [*aménageur*] ... é o que lhe permite destinar, fazer o plano de ocupação do solo. Então, isso foi um pouco o nosso ... eu diria domínio; a singularidade da abordagem “bisontina” [*bisontine* – gentílico relativo a Besançon] ... ter operado essa transferência (feita através do apoio de meios técnicos) da informação percebida e coletada nas três dimensões para o plano das cartas ... de uma maneira sistemática, portanto. E isso permitiu-nos um trabalho interativo com outros especialistas. Ultimamente, está sendo explorada a questão econômica ... qual o valor econômico da paisagem? Neste momento, a hipótese que se desenvolve é a seguinte: quando vendemos um imóvel, quando alguém compra um apartamento ou uma casa, implicitamente, no preço a ser pago, está incluso o valor da paisagem. Se você, no caso de um hotel (caso que mostra bem como o problema é colocado), reserva um quarto que dá vista para o “Passeio dos Ingleses” [*Promenade des Anglais*, em Nice, Alpes Marítimos, Côte d’Azur], ele deverá custar, talvez, cerca de trinta por cento a mais que um quarto semelhante estruturalmente, mas que dá para a rua do outro lado. Então, a diferença entre as diárias é justamente o preço da paisagem ... e por uma noite apenas [risos]. Bem, este raciocínio nós podemos empregar em várias situações: a pessoa que compra uma casa cujo lote está cercado por muitas outras (e ela só verá vizinhos), provavelmente pagará menos caro do que se

fosse comprar um imóvel situado em algum limite do loteamento, onde teria uma vista mais livre ... quem sabe, para uma floresta ou uma paisagem agrícola, bucólica, etc. Logo, o mercado imobiliário registra essa diferença ... e para essa diferença nós podemos elaborar a hipótese de que está intimamente ligada à qualidade da paisagem ou do meio ambiente. Nosso trabalho é ... evidente que não contemplaremos tudo, mas se pode trabalhar a economia ... isto é, modelos apropriados para trazer à tona essas particularidades todas. Bem, e o que se espera que façamos é alimentar os modelos econômicos justamente com “indicadores paisagísticos” [*indicateurs paysagers*] que consigam construí-los de uma maneira normatizada, avaliada, estatística ... o que nos permite passar em revista todos os critérios; quer dizer, “isso vai longe ou não?” ... confiamos mesmo nas avaliações? Até que nos damos conta de que há uma enorme quantidade de variáveis e que algumas delas são dispensáveis. Variáveis que a intuição, o bom-senso até pode, num momento, apontar o valor ... mas noutro momento, acabamos achando melhor abandoná-las. Daí, percebemos que, quando postos à prova todos esses indicadores, apenas algumas coisas confirmam nossa intuição. Principalmente a respeito dos espaços que já trabalhamos (Dijon e Besançon), e dos que estamos trabalhando agora (Brest, Nîmes, um certo número de outros espaços periurbanos) ... nos damos conta que, muito freqüentemente, o que interessa à transação imobiliária, em termos de paisagem, é a paisagem demasiado próxima. Quer dizer, ter uma visão que vai além de algumas centenas ou mesmo dezenas de metros, é quase indiferente. No caso do mercado imobiliário este valor não é captado! Tudo o que é conforto visual e qualidade visual próxima é muito sentida. Então, um ensinamento que se tira é este: recuperar a maneira pela qual a paisagem interfere e é vivida, este é, para nós, um modo indireto de penetrar na cabeça das pessoas. Evidentemente, tudo o que as pessoas vêem, percebem da paisagem, não está compreendido no preço! Não se pode dizer isso ... todavia, o preço acaba sendo um indicador do valor que atribuímos a uma paisagem ... que possui sim valor econômico

num primeiro momento, mas além dele há todo um acervo de outros valores ... culturais, etc. Porque ... bem, as pessoas são fortemente instruídas sobre as paisagens! É provável que nos subúrbios um pouco chiques, ou em zonas nas quais se tem uma visão de paisagem um pouco mais bucólica ... bem, isso vai se destinar a uma certa clientela. Então, a mais-valia da paisagem vai traduzir de alguma maneira a concepção que os compradores possuem da paisagem. Observa-se que esta educação varia em função do nível sócio-econômico e cultural. Então haverá também uma diferença do valor atribuído à paisagem, conforme o nível educacional ... que se refletirá, pois, no preço a pagar. Por isso, sabe-se que, remontando a cadeia através do critério econômico, de vez em quando, chega-se a coisas mais complicadas. Mas é preciso que se saiba: ainda assim, esta é uma via pela qual se pode trazer também às argumentações uma paisagem que temos “atrás dos olhos”, e não somente “diante dos olhos”.

**Posso fazer-lhes uma última pergunta?**

**Thierry Brossard:** Sim, à vontade.

**Seria sobre a questão da operacionalidade do conhecimento geográfico. Gostaria de saber sua opinião a respeito da real utilidade dos modernos instrumentos de tratamento de dados. Técnicas, por exemplo, ligadas à produção cartográfica (os softwares, etc.). Enfim, esses instrumentos mostram-se realmente úteis para tornar possível o trabalho interdisciplinar? Digo assim ... no sentido de que eles talvez possam constituir uma espécie de “linguagem comum” entre os profissionais? Entre o geógrafo, o geólogo, etc. Esses procedimentos técnicos não podem vir a ensejar um discurso, finalmente, interdisciplinar ... e justamente acerca da paisagem?**

**Thierry Brossard:** Pois eu até diria quase mais que isso. Ou seja, o geógrafo, baseado na experiência que tem, é interpelado pela demanda social e pelos colegas de outras disciplinas ... porque eles vêm e nos ajudam a tratar os problemas. Isso nos acontecia quando dos trabalhos sobre o Cáucaso. Ali, trabalhou-se com biólogos, que tinham vindo até nós pelo fato de termos um *savoir-faire* técnico. Não porque temos um bonito discurso! Para explicar, para dialogar, remonta-se toda a cadeia e, depois, implementa-se um sistema de conceitos que se reportam às paisagens. E isso é muito interessante; porém, eu acho que o motor da interdisciplinaridade (ou, em todo caso, aquilo que está no “coração” do desafio da interdisciplinaridade e do *savoir-faire* geográfico) é a capacidade de mobilizar as ferramentas de formalização e de análise do espaço. É evidente que os ecólogos e todos os outros colegas (psicólogos, por exemplo), indistintamente, têm seus próprios métodos, seus próprios instrumentos, seus próprios meios de investigar os objetos que lhes interessam. E quando vêm ao encontro do geógrafo é para conseguir espacializar suas coisas ... num primeiro momento. Depois, isso faz as linhas moverem-se, e não somente do ponto de vista das ferramentas. Porque o geógrafo poderia dizer aos colegas: “é só apertar os botões assim...”, se não dominam questões sócio-espaciais. Isso pode ocorrer no momento em que o procedimento se inicia, mas uma vez que as coisas caminham e o diálogo se instala, percebe-se que a coisa vai além, porque o olhar que os colegas têm sobre os objetos que lhes interessam muda. A nomenclatura dos biólogos, por exemplo, obviamente é definida de acordo com uma lógica disciplinar. Mas ela se refere, igualmente, ao espaço! O que significa que há uma espécie de inoculação, eu diria, da “dimensão geográfica” no objeto das outras disciplinas; o que ocasiona o testemunho de uma forma de “influência mútua” [*interfécondation*]. Isto é, o objeto que é considerado, ao mesmo tempo, por essa experiência, por essa prática, entre um geógrafo e um biólogo (este é só um exemplo que me ocorre) ... bem, esse objeto vai se modificar! Ele não vai mais permanecer como fora até então; e pelo fato de estar submetido

agora ao “olhar cruzado” [*regard croisé*] do geógrafo e do biólogo – o especialista inicial. O que faz com que, de algum modo, o geógrafo se aproprie do saber. Em Ecologia da Paisagem, por exemplo, é certo que há todo um trabalho de formalização feito pelos ecólogos (e talvez bem melhor que aquele feito pelos geógrafos): notadamente, a maneira de definir a noção de ecótono, ou mesmo a de geossistema! Não duvide que o geossistema foi retomado e tornado mais preciso pelos ecólogos. Trata-se de uma apropriação natural. Como você deve saber, métodos são pesquisados tanto quanto são recuperados. Porque se quer definir intensidades, determinar índices, num contexto ambiental de análise. Análise de habitats, por exemplo. Habitat de pássaros. Percebe-se bem que a noção de “unidade ornito-ecológica” (há trabalhos de ornitólogos que examinam isso) ... percebe-se, efetivamente, que o conteúdo de tal objeto de análise (essas unidades ornito-ecológicas) modificou-se, em razão da prática interdisciplinar. E os exemplos são múltiplos! Na Noruega trabalhamos com fitossociólogos. Bem, dá-se o mesmo aí. Algumas pessoas já estudaram essas trocas comuns entre o geógrafo e o botânico. A noção de “associação vegetal” (tal como foi definida por Braun-Blanquet<sup>11</sup>) ... a partir do momento em que ela inclui uma dimensão espacial (que vem a ser uma organização no espaço, uma partição espacial que se associa à essa noção de comunidade vegetal) ... bem, o objeto se transforma! Em outras palavras, ele se torna uma entidade híbrida ... ao mesmo tempo, fitossociológica e geográfica. São os desafios da ciência, eu penso: as trocas interdisciplinares continuarão acontecendo, mas também o campo para os *experts*. O geógrafo tem sua especificidade; é a perícia espacial. O fato de ser capaz de acompanhar o olhar que o

---

<sup>11</sup> Josias Braun-Blanquet (1884-1980), botânico suíço que se dedicou intensamente aos estudos de fitossociologia – por exemplo, acerca da flora do Maciço Central francês e pesquisas comparativas sobre a vegetação dos Pirineus e Alpes. Fundou a “Estação Internacional de Geobotânica Mediterrânea e Alpina”.

colega lança sobre seu objeto de interesse e de ver, neste mesmo objeto, seu componente espacial. O que pode ser transformado, o que pode ser modificado aí. E essa habilidade, eminentemente geográfica, a meu ver, passa pela instrumentação, pelos rituais de análise do espaço ... e do tempo, logicamente. Mas que permite um diagnóstico a respeito ... eu não diria de todo o espaço, mas apenas de alguns pontos conhecidos. Porque aí também, na interdisciplinaridade, o papel dos geógrafos é o de estender a amplitude do conhecimento local (que, por sua vez, é fornecido pelos colegas) ... e dizendo se o que eles observaram possui validade espacial. Porque se apenas singularidades pontuais estiverem em questão, por mais que o assunto os interesse muito, ele pode ser pouquíssimo representativo espacialmente. Ou, então, o contrário: “o que vocês, colegas, observaram é generalizável”. Neste caso, temos trabalho a fazer. Pegar esses conhecimentos locais e encontrar (nos indicadores, na maneira como os colegas analisam o objeto precisamente) índices, apontadores descritivos, pelos quais fique fácil falar do conjunto. Podemos pesquisá-los nas imagens de satélite, nas bases de dados disponíveis sobre um grande espaço ... e então transformar a significância desses indicadores e fazer apreciações sobre a distribuição perimetral dos fenômenos, percentuais relativos à ocorrência de clareiras, etc. Ou seja (voltando à ornitologia), gera-se uma espécie de modelo local acerca do habitat ideal para os pássaros. Diz-se: esses diferentes critérios fazem com que pássaros devam mesmo estar presentes ... e ei-los aqui. Cabe a nós fabricar os processadores de reconhecimento dessas situações características ... e depois os diagnósticos. Obviamente, é preciso fazer a programação informática capaz de analisar a imagem de modo apropriado, para então ensejar o tratamento. Requer-se, por isso, um *savoir-faire*; está claro. Depois, uma vez que esse processamento é concebido, ele é aplicado ao conjunto e deduz-se um diagnóstico válido para todo o espaço. E aí, novamente, a visão que os colegas tinham sobre o habitat dos pássaros (que era feita de uma coleção de experiências) ... esse olhar que tiveram no local, vêm através

agora de uma carta, que de alguma maneira o multiplica ... multiplica esse olhar. Então aquilo que seria a nobreza do trabalho do geógrafo na interdisciplinaridade, é um pouco isso. Mas, ao mesmo tempo, trata-se de um defeito. Defeito pelo qual ele seria mal-visto. Porque para ser verdadeiramente geógrafo, ele não pode ser arrogante ... e esse caráter magnânimo talvez incomode a muitos. Ou seja, o geógrafo necessita ser interdisciplinar para merecer a designação. E é por isso que, às vezes, vê-se que nas comissões pluridisciplinares sobre meio ambiente há uma forma de ... não diria desdém, mas, talvez, “condescendência amistosa” [*condescendance amicale*] da parte dos colegas. Porque, é evidente, o conhecimento dos campos disciplinares nós só apreendemos através dos indicadores de “segunda mão”. Mas, atualmente, já tendo refletido bastante sobre isso, estou convencido de que o geógrafo só pode mesmo operar no âmbito da interdisciplinaridade. Penso, porém, que nenhuma ciência, hoje em dia, possa realmente se eximir dessa condição ... que, no final das contas, não é grave [risos].

**Estou muito agradecido aos senhores. Tenho a clara impressão de que todo esse depoimento inspiraria uma segunda Tese [risos]. E foi, me acreditem, uma honra ter estado aqui para registrá-lo ...**

**Thierry Brossard:** Ora, também nos agradeou recebê-lo.

**Daniel Joly:** Desejamos-lhe muito boa sorte.