

## DESNATURALIZAR O ESPAÇO E A NATUREZA: caminho para alternativas cartográficas

*Jaime Oliva*

*Os guiliaks*

*Mesmo nas áreas onde existem estradas, eles continuam caminhando pela densa floresta. É muito comum ver famílias e os cachorros, em fila indiana, andando com muita dificuldade no lamaçal próximo à estrada. Para eles, inexistia a noção de estrada no conceito de tempo, espaço e possibilidades. Preferiam caminhar tranquilamente pela densa floresta a ir pela estrada, ainda que isso fosse incômodo, pois possivelmente era por meio dessa atitude que conseguiam se conscientizar de sua própria experiência.*

Anton Tchekhov (2011)

Entre os procedimentos necessários na produção do conhecimento científico, destaca-se a constante submissão desse conhecimento à crítica desde a epistemológica até os próprios fundamentos das ciências. Evidentemente que não há novidade em se lembrar disso. Entretanto, seria ingenuidade não perceber a complexidade dessa tarefa. Nas práticas científicas, está condensada e mascarada toda uma miríade de representações culturais e de interesses de todas as ordens. A questão não é que o sistema científico sofra pressões mundanas externas que podem deturpar sua pureza. O que essas "pressões" representam está incorporado nas práticas científicas, e sempre esteve, pois essa "contaminação contextual" funciona como um "bem inalienável" de qualquer de nossas atividades. Partindo desse ponto, que é o das múltiplas injunções do complexo sociocultural das sociedades modernas que atuam no sistema científico, Jean-Marc Ferry (1991, p. 96) afirma que

a organização institucional das disciplinas científicas<sup>1</sup> não resulta de uma reflexão sobre os métodos de constituição dos domínios de objetos, mas, sobretudo, de uma abordagem empiricamente condicionada e largamente independente da arquitetura conceitual do saber.

Não se trata apenas de interesses sociais e econômicos tornados visíveis por meio de uma crítica sociológica, mas também da modulação histórica da "ordem cultural", dimensão na qual se forja o principal de nossas representações, dos nossos modos de olhar, onde os axiomas se cristalizam. Fazer trabalhar a crítica nessa dimensão é mais incomum, dada a maior presença de postulados vistos como indiscutíveis, ou pior, dada a existência de postulados não vistos. As atividades críticas no mundo da ciência, seu alcance, sua eficácia e seu estado da arte são trabalhos infundáveis para a comunidade científica e para a filosofia. Isso quer dizer, como gostava de dizer o geógrafo Milton Santos, que em cada disciplina seus praticantes têm que ser, numa medida, seus filósofos. Não há aqui nenhuma pretensão pedante, mas a aposta de que o trabalho reflexivo daquele que atua num campo científico favorece as práticas das ciências. A geografia, por exemplo, como disciplina, dá um importante salto de qualidade recente, entre outras razões, pelo fato de tornar mais comum, entre as suas atividades, a crítica teórica de suas práticas e fundamentos.

A despeito de a postura crítica frequentar com mais desembaraço "nossas hostes", surpreende ainda o estado de carência crítica por sua renitência. Certos fundamentos da disciplina permanecem blindados e boa parte das práticas da geografia ainda reflete um empirismo intuitivo, orgulhoso e mudo como se a respaldá-lo existissem razões intangíveis. Talvez, a mais grave das consequências seja certa reificação que confunde os instrumentos científicos (conceitos, categorias) com a realidade concreta. Duas situações serão tratadas nesse artigo. Elas se referem a dois conceitos (?), duas realidades (?) estruturantes da geografia, mas também das representações de todos (inclusive de outras ciências) sobre o mundo, ou a realidade: a *natureza* e o *espaço*. O principal objetivo será estabelecer um diálogo entre as representações das geografias de natureza e de espaço com a linguagem cartográfica, de modo a desfazer a blindagem que protege (que isola) as práticas cartográficas dos impasses existentes na disciplina geográfica.

### **O processo de naturalização das construções ideais**

Afirmar que no interior da geografia há uma indistinção entre conceitos (e categorias) e a realidade, no caso da *natureza* e do *espaço*, obriga a um desconto. Afinal, essas duas "realidades" estão entre as mais arraigadas em nosso espírito, e sua existência é percebida como

indiscutível, como axiomática. Nesse caso, o conceito apenas *descreveria* mais profundamente o que todos já percebem. Entretanto, *não faltam* elaborações respeitáveis que põem em dúvida os termos da *separação* natureza e cultura (e/ou sociedade), que duvidam da estabilidade histórica e social da percepção e da ideia de natureza. O mesmo ocorre com a ideia de espaço, cujas concepções também estão muito longe de ser estáveis, como o clássico exemplo da revolução da relatividade que subverteu a compreensão do espaço da física. No entanto, a despeito de uma fácil demonstração que abala o caráter axiomático das ideias de natureza e de espaço, elas são ainda tratadas assim no interior de algumas disciplinas científicas, e não somente no senso comum. É como se elas tivessem sido *naturalizadas*, isto é, como se fossem emanções de realidades externas ao ser humano. Como diz o geógrafo Michel Lussault (2003a, p. 653), naturalizar é considerar "que as coisas são o que elas são porque elas são como elas são". Um círculo tautológico, que enclausura o pensamento. É uma inconsciência epistemológica de quem a princípio não percebe, e, portanto, não reconhece o caráter construído, histórico e suscetível a várias inflexões sociais e culturais do que denominamos conhecimento.

Para Michel Crozier e Erhard Friedberg<sup>2</sup> (*apud* LUSSAULT, 2003a, p. 653): "[...] contrariamente à ideia de que nós temos comumente, os problemas de organização [do saber] não são dados 'naturais' que surgem espontaneamente, cuja existência seria evidente." A crítica à naturalização dos conceitos desconstrói os mundos ideais que criamos e permite que olhemos o mundo e nossas representações de outra perspectiva. Possibilita que deixemos de ser "peixes no aquário". Autoriza conceber que a própria ideia de natureza foi naturalizada; quer dizer, que se perdeu a consciência de que a natureza é uma construção social.

### *Natureza: uma construção social*

Íntima para o mundo social, mas cheia de mistérios; próxima, mas sem lugar estável no âmbito da ciência geográfica contemporânea, a natureza tem seu *status* pouco debatido. Afinal, haveria ainda o que debater? Mas o que é mesmo a natureza? Na sociedade contemporânea, e de um modo geral nas ciências, ela é tratada, comumente, como o *outro da sociedade*. Logo, a dita "relação" ("interação?") humano (sociedade / cultura) "Natureza se daria entre dois entes pertencentes a mundos diferentes.



Isso que parece, para muitos, o óbvio é cada vez mais discutível, como já foi dito. Por exemplo: o historiador Simon Schama (1996), no seu *Paisagem e Memória*, comenta que uma árvore nunca é apenas uma árvore, pois a natureza não é algo anterior à cultura humana e independente da história de cada sociedade. Como a natureza pode ser algo que só existiria após as culturas humanas se construírem? O estranhamento que essa afirmação gera talvez expresse um atraso da geografia na discussão sobre a natureza. Na relação do humano (diferentes agrupamentos sociais) com o mundo biofísico, constroem-se vários entendimentos sobre o que seria a *natureza*; logo, várias naturezas. Pode-se, portanto, admitir que, embora o mundo biofísico seja relativamente estável no essencial do seu funcionamento, a natureza é uma realidade mutante. O que é nesse caso a natureza? Trata-se do conjunto de fenômenos, de conhecimentos, de discursos e de práticas resultantes de um processo seletivo de incorporações de processos físicos e biológicos pela sociedade num dado momento, como diz o geógrafo Michel Lussault (2003b). É com o que resulta dessas diferentes representações que o humano se relaciona diretamente. Assim, longe de ser algo exterior à sociedade, um sistema autônomo, a natureza é uma construção social. Ela se encontra integrada sob diferentes aspectos, no menor objeto da sociedade e, portanto, nas configurações espaciais das mais diversas escalas.

Esse entendimento é tributário de posturas cognitivas do construtivismo epistemológico. Passa por vários autores; entre eles, o que o explicita mais radicalmente é Bruno Latour. Esse tipo de compreensão rompe com o pensamento ocidental moderno da natureza, que separa radicalmente a cultura/sociedade da natureza e trata as divisões como zonas ontológicas totalmente distintas. A geografia física assim o fez... As ciências sociais também, pois o não humano não é tido como seu objeto. Em livro clássico (de 1968), Serge Moscovici abre uma discussão fecunda a respeito do *status* na natureza no conjunto social. Para ele, as diferentes sociedades edificam *estados da natureza* que correspondem a seus esquemas culturais e suas lógicas sociais num momento histórico dado. Entre esses esquemas culturais, nas sociedades modernas, inclui-se um muito poderoso: as ciências.

Desse modo, pode-se dizer que existem sistemas biofísicos cuja existência é anterior e possível sem o humano mesmo que o pensamento (e o conhecimento) a respeito só seja possível com o ser humano. Eles

podem ser estudados por cientistas específicos sem a presença do humano. Entretanto, quando se estudam os sistemas biofísicos, o Instrumental teórico criado pelo humano *funciona como um construtor de uma natureza*, que será outra perante os olhos dos humanos que não tenham esse dado instrumental. Isso permite dizer que a *natureza* que se enxerga não se separa das lógicas vinculadas às possibilidades do pensamento construtor. Já ficou famosa a afirmação de Latour (2004) que discursar sobre a força gravitacional ou sobre uma bactéria já é falar da sociedade. Ele argumenta que cada sociedade constrói seus quadros naturais que asseguram a partição, a distribuição e um regime de relações entre o humano e o não humano.

Philippe Descola (2006) classifica, com uma argúcia antropológica notável, as várias formas de seleção e distinção que se manifestam em tempos e situações diferentes entre o humano (cultura / sociedade) e não humano (natureza). E provoca com muita consistência: há um *modo moderno* de se fazer isso, e ele é apenas um modo entre outros. Na verdade, trata-se de continuidades e descontinuidades da repartição entre o homem e seu entorno (seu meio ambiente).

#### Quatro maneiras de identificar os "existentes", segundo Philippe Descola

	Características
1. Totemismo	Ressalta a continuidade material e moral entre humanos e não humanos
2. Analogismo	Postula entre os elementos dos dois mundos uma rede de descontinuidades estruturada por relações de correspondência
3. Animismo	Empresta aos não humanos a interioridade dos humanos, mas os diferencia pelos corpos (materialmente)
4. Naturalismo	Relaciona os humanos aos não humanos pelas continuidades materiais, mas os separa pela atitude cultural

A forma moderna é o naturalismo. Cada forma de repartir autoriza configurações singulares que redistribuem os existentes nos coletivos e em fronteiras bem diferentes daquelas que as ciências nos tornaram familiares. As redistribuições implicam regimes relacionais que contêm uma dimensão ideológica, que, ao lado das práticas, gera um



compromisso. Os compromissos modernos (naturalismo) foram a separação radical e a dominação da natureza. Mas evidências mostram que há uma redefinição desses compromissos em nossos dias. Ao menos, eles estão em causa com o questionamento crescente, catalisado parcialmente e de diversas formas pela "cultura ambientalista".

Algo que já devia estar estabelecido na cultura geográfica é que nem todos os elementos dos sistemas biofísicos estão presentes na(s) natureza(s), além do que a importância dos elementos incorporados é variável. Por exemplo: a geomorfologia já foi mais dominante na natureza do geógrafo do que ela é atualmente, ao menos é isso o que afirma Georges Bertrand, quando afirma que "as sínteses de geografia física, realizadas durante a 'idade de ouro' [...] pecavam pela falta de cultura biológica e ecológica" (2004)<sup>3</sup>, que é outro modo de dizer que esses ingredientes não pertenciam plenamente à natureza dos geógrafos, mas que hoje pertencem. Natureza do mundo medieval não é a como a moderna. Mesmo contemporaneamente, a diversidade biológica era valorizada e considerada diferentemente do que é hoje. Por esse raciocínio, pode ser dito que cada sociedade seleciona permanente e diferentemente o que é natural e o que não é, o que permite distinguir a cada momento que representações as sociedades têm do que as distingue da natureza (que elas mesmas constroem). Porém, possibilita também distinguir o que separa a natureza do mundo biofísico.

Uma conclusão parcial que pode alterar um pouco as discussões seria o reconhecimento de que não são os sistemas biofísicos propriamente ditos que constituem o desafio social maior (aliás, não os conhecemos em si, nem em sua integralidade). O grande desafio contemporâneo é compreender como construímos a natureza que se integra ao conjunto social. Como diz Jean-Marc Ferry (1991, p. 98), "essas são as hipóteses modernas de uma consciência conhecedora capaz de refletir sobre a gênese de suas próprias representações". Outro desafio é perceber que, considerando esse ponto de vista, as únicas ciências naturais são as ciências sociais. Aliás, é lógico concluir que a natureza existe no interior das sociedades antes das ciências naturais.

Por sua vez, o espaço também é visto predominantemente na geografia como externo à sociedade. Por que isso? Ora, isso é bem simples de se concluir e ao mesmo tempo é chave para a discussão deste artigo. O espaço é pensado como um dos componentes da natureza. Mas não um ente qualquer, visto que, por exemplo, na física newtoniana, ao lado do

tempo, o espaço tem centralidade nas elaborações do grande cientista Inglês; e do mesmo modo, na física einsteiniana, cuja teoria da relatividade entroniza a concepção de espaço-tempo. A representação (ou definição?) Clássica do espaço da física de Newton se deu por intermédio do espaço geométrico, um extraordinário exemplo sobre como construímos socialmente as realidades externas.

Para a física moderna, o espaço é aquele definido pela geometria, portanto, homogêneo, sem distinções qualitativas entre alto, baixo, frente, atrás, longe, perto. É um espaço onde todos os pontos são reversíveis ou equivalentes, de modo que não há 'lugares naturais' qualitativamente diferenciados (CHAUÍ, 1995, p. 254).

É fundamental destacar aqui que essa definição é de suma importância para a discussão central do artigo, que é a relação de concepções naturalizadas no interior da geografia com a linguagem cartográfica. Seu pressuposto de uma fusão do espaço da natureza e da geometria (no caso, a euclidiana, também naturalizada como a única possível) pode ser utilizado com os mesmíssimos termos, como definição do espaço cartográfico, quer dizer: o espaço dos mapas convencionais. Essa questão será aprofundada posteriormente.

#### *A naturalização do espaço: uma construção social*

Sem querer transformar a discussão num jogo de palavras, dá para afirmar que a noção de espaço com a qual, em boa medida, ainda se trabalha em geografia (e em outras áreas também) foi duplamente naturalizada: 1. No modo de conceitualizar, quando tratado como realidade evidente, tangível e apreendido por todos do mesmo modo, como uma natureza imperativa. É o que está sendo chamado de naturalização dos conceitos. Nesse caso, o conceito se acomoda a um senso comum que interdita a discussão sobre o que é o espaço de nossas vidas, pois isso já se sabe. Seria quase um axioma. Na verdade, um frágil axioma. Impressiona como na geografia há um retardo nessa discussão, afinal a concepção de espaço, e por decorrência de espaço social, está muito longe de possuir essa estabilidade ingênua. A realidade que se enxerga na produção dessa área ainda é marcada pela recusa de uma concepção de espaço relativo ao mesmo tempo em que se trabalha sem consciência com uma concepção de espaço absoluto, concebido, tendo em vista os fenômenos naturais, sem se perceber que mesmo no campo das ciências da natureza predomina a concepção relativista de espaço; 2. No modo de conceber o



espaço geográfico<sup>4</sup>, como externalidade à vida social, como espaço originalmente da natureza que o ser humano ocupa e usa, mas que é preexistente a ele:

A Geografia levou muito tempo para aceitar a ideia de um espaço relativo. Ela esteve um longo tempo prisioneira de um 'espaço em si', aparentemente kantiano, mas de fato orientado a uma estrutura explicativa denominada 'determinista' depois 'possibilista', dando prioridade ao espaço natural para dar conta do espaço social (LÉVY, 1994, p. 47).

A possibilidade de se pensar nesses termos um espaço verdadeiramente social está bloqueada na origem desse pensamento renitente. O curioso é que essas duas naturalizações convivem sem cerimônia com a popularizada visão de produção do espaço como se essa expressão não entrasse em contradição radical com elas. Não assumir as consequências das aberturas teóricas que têm se desenvolvido na geografia parece uma espécie de regra. Raramente, ultrapassam-se os limites da retórica teórica nesse campo. Se no conjunto das ciências sociais ainda há ainda resistência em se interpretar o social a partir do próprio social<sup>5</sup>, a geografia vive mais plenamente esse impasse epistemológico em razão de seu histórico incidir diretamente sobre sua identidade. Afinal, a geografia é uma ciência social? Melhor que voltar a essa eterna questão de economia interna da área é discutir a pertinência de um espaço geográfico social, e se social, produzido do início ao fim pelos atores sociais, tal como as outras dimensões das sociedades. Admitindo-se essa pertinência, quais são aquelas consequências teóricas citadas anteriormente que devem ser assumidas? Dois grupos podem ser destacados: 1. Os atores e grupos sociais não produzem seus espaços sem que toda sua complexidade se projete sobre eles. Também, não dá para imaginar que, em retorno, esses espaços não operem como elementos (dimensão) da construção social sobre o conjunto social; 2. Esse espaço construído, que opera no conjunto das relações sociais, assim como as mais diversas construções culturais, a política, a economia etc., não é o espaço natural nem tampouco sua cópia. As formas de apreendê-lo, de medi-lo e de representá-lo em termos cartográficos, por exemplo, não podem se acomodar às mesmas condições construídas quando a referência é

o espaço natural, mesmo não esquecendo o quanto há de social na "construção do espaço natural", como já foi assinalado. E é esse segundo grupo de consequências teóricas da admissão da existência de um espaço social que vai ser ampliado agora.

#### *As condições teóricas da construção do espaço "geográfico" social*

Parte-se do óbvio: só é possível, teoricamente, referir-se a espaço social se ele for uma construção social operando no conjunto social. E não é possível falar-se em produção do espaço sem ter como referência as diversas concepções de espaço condensadas no que em termos filosóficos denomina-se a categoria espaço. O propósito aqui será apenas opor duas concepções-chave: a de espaço absoluto e a de espaço relativo. Essa oposição mostra a necessidade de controle teórico quando se questiona qual o conceito teórico a ser usado na geografia que pensa o espaço como social.

A concepção de espaço relativo pode ser esclarecida em confronto (confronto intelectual que houve mesmo) com a ideia de espaço absoluto, que deve seu prestígio a Isaac Newton e a Immanuel Kant. O trabalho de Lúcio L. Prado (2000), cujo tema está bem expresso no título *Monadologia do espaço relativo: o jovem Kant recepcionando Leibniz*, relata esse confronto assim: I. Kant, antes de suas grandes críticas (antes de sua maturidade), herdou e compartilhou da metafísica leibniziana a concepção de espaço relativo, para, só depois, sob a forte influência da obra de Isaac Newton, abraçar a concepção de espaço absoluto. No momento da transição do pensamento de Kant, ele faz uma tentativa de conciliar as duas elaborações – a de espaço relativo de Leibniz à de espaço absoluto de Newton. Vale lembrar que a noção de espaço ocupa posição central no pensamento de I. Kant. Quando ele inicia-se nessa discussão, o contexto era marcado pela célebre polêmica entre leibnizianos – partidários do espaço relativo e posterior à extensão, que é seu substrato – e newtonianos – que defendem o espaço real, natural, absoluto, condição da possibilidade da existência dos corpos, que só poderiam existir ocupando-o. Porém, não eram simples enunciados opostos que estavam em confronto. Para defender seu ponto de vista, G. Leibniz mobilizava todo um sistema filosófico, no qual a ideia de espaço relativo era um dos elementos necessários, ao passo que para I. Newton a questão era menos fundamental e dizia respeito apenas a uma ciência específica que ele fundava:



O pensamento de Leibniz é movido por interesses metafísicos [...] por isso, lhe é impossível aceitar a ideia de um espaço absoluto, pois fazê-lo significaria negar a autonomia ontológica das substâncias, que necessitariam, assim, de algo que lhes fosse exterior como condição de sua própria possibilidade. Newton [...] não tem o menor interesse em preservar a substancialidade [...] das coisas; ao invés disso, seu compromisso é físico: sua empresa é elaborar uma ciência capaz de traduzir numericamente a ordem causal próxima (e não última) que rege os fenômenos da natureza; sua ambição epistemológica é muito mais modesta do que a de Leibniz [...] o que ele necessita, para realizar seu projeto científico, é postular o espaço absoluto [...] (PRADO, 2000, p. 17-18).

Assim, embora os objetivos de cada uma das posições fossem distintos, tal como os limites e os enquadramentos, nem por isso se evitou na época – e nem agora – a contraposição polêmica. Por fim, nessa passagem, fica claro que, para Leibniz, o espaço tem substâncias fundantes a priori, e que essas substâncias prescindem do espaço para existir ou de quaisquer outros elementos externos. Logo, para Leibniz, o espaço não é condição da possibilidade de todas as coisas e não pode, por conseguinte, ser absoluto. Contudo, o espaço existente apenas pode ser produto de substâncias que em si mesmas não são espaciais: “[...] o espaço, então, em vez de ser real e absoluto, deve ser definido como a relação de copresença das substâncias; trata-se de um fenômeno derivado da existência simultânea de várias substâncias” (PRADO, 2000, p. 32). O termo substância corresponde à essência necessária. A substância é o sujeito que não depende de nada e subsiste independentemente de seus atributos (idem, p. 37-38).

Entre as muitas incompatibilidades entre espaço absoluto e espaço relativo, uma foi particularmente discutida e resume o cerne das divergências. Trata-se da questão da divisibilidade do espaço. Para Isaac Newton, o espaço geométrico coincide com o espaço físico (a geometria no caso é a expressão matemática e exata do espaço real). Ora, o espaço geométrico como uma representação matemática é plenamente divisível em partes menores de modo infinito; logo, o espaço real também é divisível ao infinito. A visão leibniziana de espaço sustenta-se na copresença de substâncias que em relação o produzem. Essas substâncias simples (mônadas) são desprovidas de partes e de extensão; portanto, são indivisíveis. Assim, conseqüentemente, para Leibniz, o espaço é

Indivisível, o que torna as duas posições de espaço em questão excludentes.

Porém, a questão da divisibilidade do espaço não se encerra no ponto mencionado. Leibniz admitia que subjacente ao espaço havia uma dimensão contínua. E como esse algo contínuo pode ser indivisível? Não parece haver lógica, pois a continuidade (a repetição) pode ser dividida. Lúcio Prado (2000, p. 56) esclarece a questão referindo-se ao conceito de extensão que Leibniz desenvolveu. A compreensão do seu conceito de extensão depende da sua teoria de matéria. Para o filósofo, a matéria tem dois aspectos: 1. A matéria primeira contém a inércia – força passiva – universal que torna a matéria indiscernível; 2. A matéria segunda, que produz a “[...] unidade e a forma, enfim, a força ativa, aquela que garante aos seres sua simplicidade e discernibilidade substancial, é o que existe de ontologicamente mais fundamental nos elementos” (PRADO, 2000, p. 57). É exatamente a matéria primeira que formará a extensão – pois extensão é mera repetição, e a única coisa que a substância possui que pode se afirmar extensa é a força passiva da matéria primeira. No entanto, a matéria primeira (dotada de extensão) não distingue um corpo de outro, e corpos apenas dotados dessa matéria não são reais, são apenas abstrações lógicas. A condição de corpo real somente pode ser utilizada com propriedade se referida às substâncias mesmas, a matéria segunda, que em nada depende da primeira.

Logo, para

[...] Leibniz, espaço e extensão são coisas distintas; um corpo pode abandonar seu espaço, mas nunca sua extensão. O primeiro é uma relação, cujos termos são os lugares das substâncias coexistentes que possuem certa ordem de copresença; a segunda é abstração seguida de repetição (PRADO, 2000, p. 59).

O esquema a seguir resume as diferenças fundamentais apontadas até aqui:

	Espaço absoluto (Newton)	Espaço relativo (Leibniz)
Espaço geométrico	Idêntico	Distinto
Em relação às coisas	Precedente	Posterior (em função delas)
Divisível	Sim	Não



Na questão da divisibilidade do espaço, situa-se o principal equívoco, conforme a tese de Lúcio Prado (2000), da leitura de I. Kant sobre o espaço relativo leibniziano. E também o momento mais esclarecedor do que significa a ideia de espaço relativo e sua aplicabilidade na geografia. Kant, no esforço de conciliar a concepção de espaço relativo e de espaço absoluto, quis demonstrar que o espaço leibniziano comportava a possibilidade de divisibilidade. Com isso, ele aproximaria as duas concepções. Aqui, situar-se-ia um equívoco de Kant, pois

[...] o que Kant não se deu conta em relação a Leibniz é que, uma vez sendo o espaço físico uma relação de distância entre mônadas que se compõem formando um corpo, este, não só não pode ser dividido ao infinito, como não pode ser dividido em hipótese alguma, pois, quando um corpo, composto por uma diversidade de mônadas, é dividido, por exemplo, pela metade, o espaço que ocupa cada metade desse corpo dividido não é a metade do espaço que ocupava o corpo inteiro, mas, em vez disso, é uma outra relação de distância, envolvendo um outro conjunto de substâncias, absolutamente independente do espaço que ocupava o corpo original. Ao não perceber isso, a leitura que Kant faz do espaço leibniziano coloca os corpos no espaço antes mesmo de conceber a relação, que em princípio deveria produzi-lo (PRADO, 2000, p. 20).

A aplicação dessa visão de espaço para construir o conceito de espaço geográfico implica afirmar que não se dividem as relações de distância, e sim se criam outras. Não se dividem objetos geográficos, lugares e áreas, e sim se criam novas relações, novos lugares, novas áreas e novos objetos; logo, novas configurações espaciais. Não é essa uma maneira adequada de expressar a dinâmica do espaço geográfico como dimensão do social?

Por fim, como um modo de concluir o esclarecimento sobre as dissonâncias estruturais entre espaço relativo e espaço absoluto, vale mostrar como o próprio Leibniz contesta as elaborações de espaço absoluto. Um dos seus argumentos é perguntar se o espaço é preexistente às coisas (logo, não existem espaços distintos) e quais motivos existiriam para que as coisas existentes sejam dispostas de diversas maneiras. Desse modo, somente a relação de distância que as coisas mantêm entre si é que pode determinar a especificidade de tal arranjo de copresentes espaciais. Em função desse raciocínio, Leibniz desenvolve a teoria espacial que argumenta que o espaço é a relação de copresença das substâncias

que guardam entre si certa relação de distância. Reiterando de outra forma, é a relação de distância dos lugares das substâncias: "Por lugar de uma substância deve-se entender não certa porção do espaço que ela ocupa, mas o ponto de vista através do qual ela reflete o mundo". (PRADO, 2000, p. 42).

Nada mais indicado para se pensar a espacialidade do social do que essa última afirmação extraída da visão teórica de Leibniz. Finalmente, Lúcio Prado (2000) nota que a leitura de Kant e seus textos têm expressões que denunciam a sua incompreensão (ou discordância embrionária na época) sobre o espaço relativo de Leibniz. Um exemplo particularmente atraente por sua correspondência com o jargão comum da geografia: Kant, em algumas passagens, refere-se à ocupação de espaço. Só se ocupa algo preexistente; só se ocupa algo que não depende dos objetos (expressão das substâncias/sujeitos) que o estão preenchendo; só se ocupa o espaço absoluto, porque o espaço relativo não é ocupável, e sim constituível, produzido.

Enfocar a questão espacial por esse ângulo representa um esforço para tornar plausível, em termos teóricos, que o espaço social pode ser produzido e que ele está longe de ser uma externalidade, apenas "uma rugosidade da experiência sensível" de algo mais importante. E para não deixar dúvida sobre a decorrência necessária da introdução da visão de espaço relativo na geografia, e sobre os desdobramentos que daí surgirão: "A geografia nos permite compreender que o ser [...] não se encarna numa configuração, nem se recolhe no lugar, ele é desde sempre também espacial" (LÉVY, 1994, p. 48).

Assim, como destacado na epígrafe deste artigo, na composição da identidade e da experiência dos guiliaks da Ilha Sacalina, genialmente retratados por Tchekhov (2011), não pode deixar de considerar sua concepção de espaço e suas espacialidades. São construções sociais... Admitindo o próprio ser humano como um ser espacial, não há razão para manter o estranhamento em vista de o objeto de estudo da geografia conter fisicabilidades não humanas e, por isso, negar-lhes a condição de social.

#### *Assumir o espaço como social: implicações*

Desnaturalizar a concepção de espaço, que é na verdade a concepção de espaço absoluto, concepção bem mais próxima do senso comum, é percorrer um caminho árduo. Essa concepção associa-se ao mundo natural



é apreensível por outro sistema profundamente naturalizado, que é o sistema métrico, o qual, por sua vez, consolidou-se combinadamente com a geometria euclidiana constituindo ambos o que se admite ser, genericamente, a forma do espaço. Também, é difícil, em decorrência da naturalização do espaço via elaboração kantiana (de inspiração newtoniana), desconstruir as noções que entendem ser o espaço portador de leis próprias, à moda das tradições na área da geografia ou mesmo entre uma das correntes da renovação, como a geografia quantitativa.

Admitir o espaço como social e, portanto, actante (operante) na vida social dos atores individuais e dos grupos exige também assumir a necessidade teórica de enfrentar-se um dos mais poderosos dislogismos<sup>6</sup> que afetam as reflexões teóricas nesse campo, que é a figura do determinismo. Ora, se o espaço é visto como externalidade, como natural, portanto, independente do ser humano, destacar sua força operativa na vida social é indicar um determinante fora do controle social. É buscar uma explicação do social fora do social. É um determinismo. É esse temor do determinismo que nos leva a admitir que o humano apenas ocupa o espaço, mas não o fabrica. Temor injustificado, tendo em vista o espaço como produção humana com substâncias sociais. Como não ver que, numa grande cidade, o espaço pode ser produzido promovendo mais ou menos relações, mais integração ou segregação espacial; logo, participando da produção social da sociedade urbana tanto quanto outras dimensões identificáveis na atividade social (economia, cultura, política etc.)? Em cada relação social, o espaço produzido pelo humano está presente como estratégia humana para promover o contato, ou o afastamento, do indesejável. Esses movimentos modulados historicamente de formas distintas são ingredientes muito importantes da construção social. Logo, as distâncias são construções sociais. Nada é intangível. Não há leis do espaço em si que não sejam "leis sociais". Tudo muito distante de um determinismo.

Outra consequência teórica que é preciso enfrentar para que os desdobramentos da concepção de espaço geográfico social consigam uma boa posição cultural no interior das práticas da geografia (e das ciências sociais de uma maneira geral) diz respeito às identidades científicas que convivem ou, melhor, coabitam os departamentos universitários pelo mundo afora. Como admitir a pertinência de um espaço social do começo ao fim se a formação de boa parte dos pesquisadores em geografia é definida pelos parâmetros básicos das ciências da natureza?

Para esse tipo de pesquisador, a impregnância do espaço da natureza é irrecusável.

Mais do que objetos de estudo distintos (a natureza e o social), o que separa as ciências da natureza e as ciências sociais são princípios filosóficos fundantes associados às formas de saber. São princípios que resultam mesmo, como já afirmado, em identidades científicas distintas.

J. Habermas distinguiu desse ponto de vista duas regiões do saber: empírico-analíticas e histórico-hermenêuticas (cf. FERRY, 1991, p. 95). Essa distinção sugere uma especificidade das operações mentais e das performances cognitivas requeridas nessas duas grandes modalidades do conhecimento e do saber. É possível identificar as funções intelectuais mobilizadas num caso e no outro. Isso "constrói" o perfil das competências que cada envolvido acumula e desenvolve na sua estrutura intelectual, e mais profundamente pode até se referir ao perfil das personalidades ("identidade") – dos envolvidos.

Quanto à modalidade histórico-hermenêutica, ela pode ser expressa dizendo que por seu intermédio se opera a inteligência hermenêutica na educação da percepção estética, na compreensão das formas culturais, simbólicas e das próprias formas naturais ou físicas<sup>7</sup>. Ela desenvolve a faculdade de julgar refletindo a partir da identificação por dados a partir de contextualizações diversas, de desconstruções que demolem os preconceitos, os sentidos comuns, pois tudo é fundado numa crítica sistemática. A pergunta Para que serve? abre um corolário de críticas e desqualificações sobre o sentido e a importância da inteligência hermenêutica. As humanidades de um modo geral desenvolveram-se sob essa matriz, o que não quer dizer que não haja escolas, mesmo disciplinas inteiras, que tenham sido "invadidas" pelo cientificismo monopolista engendrado pela inteligência analítica. Acontece isso na economia, em várias práticas da sociologia, psicologia, antropologia, geografia etc. Mesmo em diferentes estilos de práticas da filosofia, há reflexos dessa divisão entre as modalidades do saber. Um exemplo muito citado é o que ocorre no meio acadêmico dos Estados Unidos, em que filosofia mesmo é a analítica, enquanto que uma filosofia mais hermenêutica é desenvolvida em departamentos de literatura.

Por sua vez, a modalidade empírico-analítica, como já anunciado, é fruto de uma inteligência analítica. E como é próprio da análise, não valoriza epistemologicamente as interações; logo, não trabalha os discursos, tendo em conta contextos. Parte de elementos dissociados



da realidade física e de uma idealização matemática de construir relações unívocas de causa e efeito. Tudo só adquire significação no interior de paradigmas. Desenvolvida no âmbito das ciências da natureza, como já foi dito, migra com facilidade para outros cenários científicos, por ser a modalidade que, de certo modo, tem o monopólio do próprio prestígio que emana dessa construção social denominada ciência.

No interior do quadro cultural das sociedades contemporâneas, as competências da matriz históricohermenêutica são largamente subestimadas tanto no interior da cultura empírico-analítica quanto também junto às autoridades institucionais acadêmicas e políticas, junto ao mercado e, mais difusamente, na cultura comum das sociedades modernizadas. Elas careceriam de objetividade, de demonstração matemática e de outros requisitos típicos da modalidade empírico-analítica. Como se vê, é mais que a "guerra" das ciências naturais versus ciências sociais, mais que as oposições entre a geografia humana e a geografia física. Trata-se de ter claro as características e os predicados dessas duas modalidades que percebem e constroem realidades diferentemente. Nesse sentido, vale assinalar que as concepções de espaço absoluto e de espaço geométrico, atreladas ao espaço da natureza, são fruto da inteligência analítica antes de tudo. O que não as desabona em hipótese alguma. No entanto, as elaborações que partem da concepção de espaço relativo para teorizar sobre a produção e operação do espaço social na construção do todo social não pode prescindir dessa outra modalidade de saber, que é a inteligência hermenêutica.

A exclusividade consciente, ou por costume, logo inconsciente e naturalizada, atribuída ao pensamento analítico, à modalidade empírico-analítica, quando o assunto é o espaço, impede de se perceber e de se explorar a dimensão espacial da dinâmica social como uma dinâmica própria da sociedade. E isso que chamamos de realidade é pleno de ocorrências clamando por interpretação que demonstra a falta que esse conhecimento faz.

### **A cartografia do espaço social e a cartografia escolar**

A cartografia como linguagem com potencial apropriado para representações espaciais se organizou histórica e culturalmente em torno da construção de um espaço cartográfico inspirado na apreensão e concepção do espaço da natureza, como um espaço absoluto estruturado com base no sistema métrico e na geometria euclidiana. Dois resultados

são evidentes: 1. Para a representação dos fatos e da complexidade do social, usa-se um espaço cartográfico moldado com base num espaço externo (o espaço da natureza) ao mundo social, e não com base nos espaços construídos pelas forças sociais, não no espaço produzido; 2. A chamada base cartográfica (o fundo do mapa) funciona como o espaço preexistente kantiano/newtoniano, no qual os elementos vão encontrando seus lugares, vão ocupando esse espaço. Esse espaço cartográfico possui uma aproximação mais evidente com a superfície terrestre física. Isso, certamente, explica por que a modelização geométrica da cartografia se apresenta como inquestionável para a geografia física.

Se nas práticas geográficas o caminho para introduzir reflexões sobre o que seria o espaço social como realidade é penoso, na cartografia tudo isso é mais espinhoso. Afinal, sua própria existência concreta se alicerça numa forma única de representação de espaço. Todo seu desenvolvimento, como meio de expressão de realidades geográficas, como linguagem, como área e como tecnologia de "espacialização de dados", está estruturado na modalidade de espaço absoluto. Questionar isso e propor representações com base numa representação do espaço geográfico social é como um mergulho no vácuo, pois, se as saídas para a geografia como ciência social já têm concretude e se mostram plausíveis, o mesmo não se dá com a cartografia geográfica. Como nesse contexto fazer cartografia? Como fazer cartografia escolar?

Essas questões podem começar a serem respondidas de forma produtiva em primeiro lugar afirmando a necessidade do fim do divórcio entre geografia e cartografia. Esse divórcio não se deu por litígio, mas sim por excesso de autonomia da cartografia, que podia dispensar o casamento. Ora, se definitivamente a questão espacial estaria resolvida e a cartografia já havia cristalizado as soluções, para que perturbar o seu desenvolvimento tornando-a também um campo de discussões teóricas sobre o espaço? Mas, sem esse casamento (geografia – cartografia), o que se cristalizou e se tornou imperativo foi a concepção de espaço absoluto. A questão, então, é transformar também os estudos sobre cartografia no interior da geografia num campo de questionamento da questão espacial e admitir a possibilidade de ver seus fundamentos abalados. Pode-se começar não repetindo à exaustão exercícios cartográficos com as crianças que reforçam ou que constroem uma visão de espaço absoluto para o espaço social mesmo quando isso represente uma violência às evidências empíricas e às próprias percepções das crianças, adolescentes e jovens.



A cartografia escolar é, em grande medida, e mais recentemente, trabalhada como um meio privilegiado para o desenvolvimento da percepção de espaço da criança. O risco, e o resultado dominante, é que a cartografia escolar tem sido mais um meio para sedimentar essa construção intelectual, que é a concepção de espaço absoluto, do que para a criança perceber a complexidade da dimensão espacial de sua vida e da vida do conjunto social. Piaget trabalhou isso, mas também com uma concepção de espaço absoluto, amparado pela geometria euclidiana.

Durante muito tempo na Matemática e na Física o euclidianismo prevaleceu e inclusive, numa referência muito utilizada na cartografia e no seu ensino, que é a Psicologia Genética de Jean Piaget. Para Piaget a apreensão madura do espaço é realizada quando se consegue um domínio formal (identidade dos objetos, reversibilidade das ações, regras de projeção estáveis), necessárias para se mover no espaço. Mas que espaço? No espaço euclidiano. Porém [...] não se nega mais que o euclidianismo e o espaço nesse registro é apenas um caso particular de apreensão do espaço. Isso se percebe na física, com o advento da relatividade. Até mesmo para Jean Piaget que reconheceria num outro momento de sua vida, nos anos 1970, que a geometria euclidiana é uma modalidade de apreensão do espaço entre outras possíveis. Piaget não está dizendo que a geometria euclidiana, portanto o espaço euclidiano, perdeu o sentido e a validade. Está dizendo que não tem a validade universal imaginada anteriormente (FONSECA; OLIVA, 2013, p. 76).

O espaço social que vem sendo apreendido e teorizado numa vertente da renovação da geografia, já na sua constituição, se define pela ausência de pontos irreversíveis ou equivalentes. É um espaço das relações, da diferenciação, não só de localização, mas de significados e de métricas. Espaço componente do conjunto das relações sociais e que se expressa promovendo distâncias de conteúdo distinto, promovendo contato, seleção e afastamento nas relações sociais.

#### *Duas crianças, duas espacialidades e a cidade*

Na constante prática de reforço de espaço absoluto, há um célebre exercício de apoio de construção de espaço da criança que consiste em propor à criança que mapeie o seu espaço próximo, entendido aqui como o espaço de sua vida, o que ela percebe. Trata-se também de um exercício que pode, posteriormente, ser aproveitado como um meio de

descentramento, de reconhecimento de outros espaços. A universalidade suposta nessa proposição inspira-se na tese piagetiana de que a percepção do espaço se sustenta numa continuidade e na contiguidade; que as distâncias, o que é perto e o que é longe para as crianças se estrutura nos termos do espaço absoluto, da geometria euclidiana. Ocorre que duas crianças diferentes podem estar também inseridas em tipos distintos de espaços. Um tipo que ainda pode ser percebido pelas métricas euclidianas, na sua forma territorial (contínuo e contíguo), e outro, marcado por métricas mais atinadas com a topologia espacial, que pode ajudar a pensar os espaços em rede, por exemplo. E para essas duas crianças, assim como entre os quillaks e os russos colonizadores da Ilha Sacalina, o regime e os significados das distâncias na formação de suas vidas, inclusive de suas personalidades, podem ser bem diferentes. Diante disso, vale discutir a diversidade espacial das cidades como tentativa de superação imposta pela visão de espaço único, natural, como suficiente para a representação do espaço social.

As cidades contemporâneas, em especial as grandes cidades brasileiras, estruturam-se com base em tipos espaciais distintos: espaços contínuos e contíguos, que aqui serão denominados como a forma territorial; e espaços coerentes, mas descontínuos e lacunares, que articulam como redes, que correspondem à forma reticular. Esses espaços implicam distâncias entre seus componentes, cuja diferenças não são apreensíveis apenas pela métrica euclidiana (em quilômetros, por exemplo), mas também por outras métricas bem mais sociais (tempo/velocidade, mais ou menos conexão, por exemplo, tudo em razão das tecnologias produzidas socialmente). Para usar uma expressão feliz do geógrafo Michel Lussault (2007)<sup>8</sup>, essa diversidade espacial expressa regimes diferenciados de proximidade. E essa diferenciação é complexa quanto às suas medidas e quanto aos seus significados.

Originalmente, uma cidade se caracteriza pela aglomeração, pela diminuição das distâncias métricas (euclidianas) entre seus habitantes, seus objetos e suas atividades. Caracteriza-se por um dado regime de proximidade. Trata-se de um regime de proximidade baseado na contiguidade e na continuidade dos espaços produzidos; logo, na forma territorial. Desse modo, as realidades urbanas materiais e imateriais diversificadas se dispõem, tendo a distância métrica mínima como critério ideal. O tipo de distância que surge dessa opção permite um manancial de relações ("de acesso aos recursos da cidade") com meios que se beneficiam da diminuição da distância métrica (práticas pedestres combinadas com os transportes coletivos, assim como o ciclismo e outras).



No entanto, desenvolveu-se nas cidades outro tipo espacial. Outro regime de proximidade. O periurbano (nos EUA, esse periurbano denomina-se subúrbio) é a configuração espacial que complementa a cidade, organizando-se, em geral, na forma de rede geográfica, quer dizer, abrindo mão da contiguidade, da continuidade dos espaços produzidos. São manchas de espaços produzidos, dispersos em vastas extensões. Cada mancha é especializada (residencial, comercial, por exemplo) e seu funcionamento como sociedade e espaço pleno se dá por meio das articulações com as diversas manchas e a cidade contígua. Quer dizer, rompe-se o isolamento por meio de um regime de proximidade, que, entretanto, é diferente da cidade densa. Trata-se de um regime de proximidade que depende da "conexividade" desses pontos por uma malha rodoviária. Daí, a imagem de rede, nós e linhas.

Esses dois regimes de proximidade são a essência de duas espacialidades distintas produzidas socialmente, com diversas variações históricas, conforme a realidade urbana tratada. O regime de proximidade baseado em redes contorna com muito mais eficiência as inconveniências da mistura social e de atividades (para aqueles que acham que é inconveniente, que é promíscuo, que é a desordem) que o regime de contiguidade cria necessariamente. A contiguidade (a densidade e a diversidade que ela pode comportar) expõe o humano à multiplicidade de relações (muitas funcionais, mas muitas aleatórias); por conseguinte, a um potencial transformador mais notável. Pode-se insistir, nos dois casos, que as espacialidades produzidas são um ingrediente da dinâmica social. Elas agem (são actantes).

Uma pergunta interessante de se fazer é se haveria nas cidades brasileiras regimes de proximidades reticulares. Um regime que separa, que afasta, para se articular em situações programadas. Haveria um periurbano em andamento? Pensando-se em São Paulo, é algo recente, em processo. No restante do Brasil, a formação de um periurbano reticular é algo incipiente e de futuro incerto. Todavia, pode-se notar a estruturação desse regime de proximidade reticular no interior das próprias áreas densas em franca concorrência com a forma territorial. Trata-se do uso da estratégia periurbana fora do lugar, um espaço e seu respectivo regime de proximidade fora do lugar.

Assim, a forma reticular se estrutura como implante sobre um espaço anteriormente estruturado com base na contiguidade. Compõe-se de moradias e outras atividades organizadas em manchas, mas não numa extensão vazia. Esse espaço fora do lugar, e a espacialidade que ela suscita

...atores sociais que a ela aderem, é uma expressão de nossa cultura urbana (na verdade antiurbana) e é muito valorizada. A seguir, será apresentado um esquema que vai procurar revelar a complexidade do espaço produzido socialmente e as implicações que esse espaço suscita na construção social e dos indivíduos de uma forma geral. Também, deve servir para contrastar com o espaço tradicional da geografia, e que também as outras ciências sociais terminam usando, que é o espaço absoluto, espaço naturalizado nos dois sentidos mencionados anteriormente. A ideia é também revelar a ingenuidade inocente presente no exercício de percepção do espaço da criança, que certamente é mais complexo do que se supõe.

Comparando as configurações urbanas e as espacialidades que elas suscitam

	Regime de proximidade territorial	Regime de proximidade reticular
Relação com a cidade	Exposição aberta	Negação filosófica, mas não funcional
Forma da relação	Métricas pedestres, mistura social, presença maior nos espaços públicos	Isolamento condominial → núcleo denso, métricos, automóvel, culto dos espaços privados (espaços "privilegiados")
Qualificativa	Exposição ao capital espacial da cidade	Segurança ("enclaves fortificados")
Percurso	Integração social, imersão no todo social	Fragmentação, segregação e esterilização dos espaços públicos.
Composição sociológica	Diversificada em termos de indivíduos, de classes, de etnias, de grupos	Tendência a homogeneidade ("Desejos" comunitários)
Distância (proximidade)	Topográfica, próxima em termos da métrica euclidiana	Topológica, próxima em termos da quantidade e qualidade das conexões

O exercício do mapeamento do espaço imediato, do espaço próximo da criança não pode desconsiderar essas espacialidades essencialmente distintas.

Imaginem um exercício que proponha a duas crianças um mapeamento do espaço que cada uma delas vivência e percebe no seu



percurso diário casa e escola. Começa que a definição de próximo e de distante para essas duas crianças que vivem essas espacialidades diversas será radicalmente distinta. Para a primeira criança, que vive num regime de proximidade territorial, a distância e em metros; para a segunda, e em tempo e provavelmente outras medidas. Tal distinção se explicita com a maior Integração da primeira criança com os espaços contíguos e da segunda com um espaço organizado em rede.

Para a primeira criança, o exercício da visão frontal permitido pelas praticas pedestres constrói referências que são os detalhes apreensíveis na escala do pedestre: a arvore, a fachada de uma casa, um pequeno curso d'água. Mais que isso, impregna-se em sua percepção de espaço, que e uma percepção social, uma visão mais significativa da distinção entre moradias precárias e melhores, das infraestruturas e suas funções, da expressividade da arte, da publicidade, das diversas manifestações visuais presentes nas ruas. Ele vê também um resumo mais representativo da diversidade social.

Para a segunda criança, que vive um regime de proximidade reticular, a circulação na cidade e entre pontos da rede, predominantemente de automóvel. A escala dos movimentos, da relação entre a localização da residência e da escola, e de outra ordem. A apreensão do espaço e os significados gerados são promovidos por uma visão cinemática (a visão da janela), produzida pela velocidade do movimento do automóvel. As referências são os grandes objetos apreensíveis: as grandes publicidades, os grandes edifícios e os próprios objetos do sistema viário (sem detalhes, o que prevalece e o movimento). As referências são também os espaços privados, os espaços de chegada, a casa, o condomínio, a escola, o shopping center, e não a rua, as praças, os espaços públicos de forma geral. Dessa forma, nessa espacialidade, as relações sociais são selecionadas e relativamente programadas. São menos abertas para a diversidade do capital espacial e a diversidade social da cidade.

Além das evidentes diferenças nesses dois tipos de espaço, diferenças produzidas pela lógica social que tem o dom de alterar as distâncias e seus significados (algo que não esta ao alcance da lógica do meio físico), seria possível ampliar este quadro de discussão indicando que as crianças vivem no seu cotidiano relações com outras escalas espaciais, além da escala local. Ate mesmo com a escala mundial, algo viabilizado pela crescente malha de meios de informação cada vez mais presentes na vida das pessoas, inclusive das crianças. Isso também terá

que ser considerado quando a discussão for a formação da percepção do espaço da criança.

Porem, por hora, basta mencionar que as duas crianças do nosso exemplo não estão apreendendo de forma errada os espaços que vivem porque essas percepções não coincidem. Elas realmente vivem em espaços distintos. São espaços reais, que existem assim como elas os veem e o vivenciam. Tudo isso desde que o exercício padrão da cartografia escolar permita. Na verdade, as crianças estão percebendo espaços que não estão sendo cartografados pelos geógrafos/cartógrafos, mas que estão inscritos no mundo social e precisam aparecer nos mapas para começar a produzir, no vácuo mencionado antes, um novo espaço cartográfico mais produtivo na representação dos fenômenos espaciais, um espaço cartográfico que permita uma cartografia escolar mais relevante e significativa para a formação dos estudantes.

#### Notas

- 1 É sempre bom lembrar que institucionalizar uma área do saber, uma ciência, é transformá-la em disciplina.
- 2 Michel Crozier e Erhard Friedberg, em seu trabalho clássico *L'acteur et le système*. Les contraintes de l'action collective, identificam as ideias naturalizadas e estereótipos analíticos.
- 3 Tradução: Olga Cruz. Trabalho publicado, originalmente, na "Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest", Toulouse, v. 39 n. 3, p. 249-272, 1968, sob título: Paysage et géographie physique globale. Esquisse méthodologique. Publicado no Brasil no Caderno de Ciências da Terra. Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo, n. 13, 1972.
- 4 Essa própria expressão tautológica esconde e revela os impasses teóricos da área.
- 5 Ver a esse respeito Jacques Lévy (2014). Nesse artigo, o autor lista as posturas que insistem em explicar a ação dos atores sociais, do social, propriamente a partir de externalidades e transcendências que eliminam a margem de ação dos atores sociais.
- 6 Condição que certas expressões têm de perturbar as discussões em razão da carga "maldita" que trazem a ponto de arrasar intelectuais prestigiados.
- 7 Tal como o foi feito no início deste artigo na argumentação sobre a naturalização da própria noção de natureza.
- 8 Presente no seu instigante e obrigatorio *L'Homme Spatial*.



## Bibliografia

- BERTRAND, Georges. Paisagem e Geografia Física Global. Esboço Metodológico. Curitiba: Editora UFPR. R. RA•LE GA, n. 8, p. 141-152, 2004.
- CHAUÍ, Marilena. Convite a Filosofia. São Paulo: Atica, 1995. 440 p. DESCOLA, Philippe. Par-delà nature et culture. Paris: Editions Gallimard, 2006. 618 p.
- FERRY, Jean-Marc. Les Puissances de l'expérience: Les ordres de la reconnaissance. Paris: Les Editions du Cerf, 1991. 254 p.
- FONSECA, Fernanda; OLIVA, Jaime. Cartografia. São Paulo: Melhoramentos, 2013. 175 p.
- LATOUR, Bruno. Políticas da Natureza: como fazer ciência na democracia. Tradução Carlos Aurelio Mota de Souza. Bauru: Edusc, 2004. 412 p.
- LEVY, Jacques. Contre la phonie du CACOS, contre le refus d'expliquer le social par le social, EspacesTemps.net.
- Disponível em: <<http://www.espacestemp.net/articles/contre-la-phonie-du-cacos-contre-le-refus-dexpliquer-le-social-par-le-social/>>. Acesso em: 9 jul. 2014.
- LEVY, Jacques. L'Espace Legitime: sur la dimension géographique de la fonction politique. Paris: Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, 1994. 442 p.
- LUSSAULT, Michel. Naturalisation. In: LEVY, Jacques; LUSSAULT, Michel (Org.). Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés. Paris: Belin, 2003a. p. 653-654.
- LUSSAULT, Michel. Nature (Espace et). In: LEVY, J. ; LUSSAULT, M. Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés. Paris: Belin, 2003b. p. 657-661.
- LUSSAULT, Michel. L'Homme Spatial: La construction sociale de l'espace humain. Paris: Editions du Seuil, 2007. 364 p.
- MOSCOVICI, Serge. Essai sur l'histoire humaine de la nature. Paris: Flammarion, 1968. 687 p. 22
- PRADO, Lucio L. Monadologia e espaço relativo: o jovem Kant recepcionando Leibniz. São Paulo: Educ/Fapesp, 2000. 94 p.
- SCHAMA, Simon. Paisagem e Memória. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. 645 p.
- TCHEKHOV, Anton. A Ilha de Sacalina. Lisboa: Relógio D'Água, 2011. 352 p.

## Da imaginação ou sobre espírito do trajeto enquanto aventura geográfica

Lígia Maria Brochado de Aguiar

*O mundo, na ficção de Foucault escreveu Deleuze: [...] é feito de superfícies superpostas, arquivos ou estratos. Por isso, o mundo é saber. Mas, os estratos são atravessados por uma fissura central, de um lado os quadros visuais, de outro, as curvas sonoras; o enunciável e o visível em cada estrato, as duas formas irreduzíveis do saber, a luz e a linguagem, dois vastos meios de exterioridade onde se depositam a visibilidade e os enunciados. (2005, p. 37)*

### Introdução

Tenho pensado as práticas educativas com mapas através de Atlas escolares como experimentação da imaginação geográfica. A meu ver o tratamento desta questão, supõe entre outras possibilidades a abordagem de temas como a oralidade e a visibilidade com seus regimes de verdade e, o mapa como suporte operatório e imagético.

Nossa aproximação com esses temas se dará através de uma problemática mais geral em Deleuze que é a experiência. A ontologia do virtual ou das singularidades, nada mais é que a ferramenta de descrição da experiência real.

Para Agamben (2012) a expropriação da experiência está implícita no projeto fundamental da ciência moderna. Se, ocorre espontaneamente, a experiência chama-se acaso; se, a buscamos deliberadamente (amanhã o sol nasce), por exemplo, age-se sobre o mundo empírico. A desconfiança em relação à experiência como era entendida tradicionalmente traz a necessidade da

[...] comprovação científica que se efetua no experimento – permitindo traduzir as impressões sensíveis na exatidão de determinações quantitativas e, assim, prever impressões futuras – responde a esta perda de certeza transferindo a experiência mais completamente possível para fora do homem: aos instrumentos e aos números. (op.cit., p. 26).