

MILTON SANTOS

Espaço e Método



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Reitor João Grandino Rodas
Vice-reitor Hélio Nogueira da Cruz



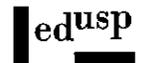
EDITORA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Diretor-presidente Plínio Martins Filho

COMISSÃO EDITORIAL

Presidente Rubens Ricupero
Vice-presidente Carlos Alberto Barbosa Dantas
Antonio Penteadó Mendonça
Chester Luiz Galvão Cesar
Ivan Gilberto Sandoval Falleiros
Mary Macedo de Camargo Neves Lafer
Sedi Hirano

Editora-assistente Carla Fernanda Fontana
Chefe Divisão Editorial Cristiane Silvestrin



O ESPAÇO E SEUS ELEMENTOS: QUESTÕES DE MÉTODO¹

O espaço deve ser considerado como uma totalidade, a exemplo da própria sociedade que lhe dá vida. Todavia, considerá-lo assim é uma regra de método cuja prática exige que se encontre, paralelamente, através da análise, a possibilidade de dividi-lo em partes. Ora, a análise é uma forma de fragmentação do todo que permite, ao seu término, a reconstituição desse todo. Quanto ao espaço, sua divisão em partes deve poder ser operada segundo uma variedade de critérios. O que vamos aqui privilegiar, através do que chamamos “os elementos do espaço”, é apenas uma dessas diversas possibilidades.

O QUE É UM ELEMENTO DO ESPAÇO

Antes mesmo de tentar definir o que é um elemento do espaço, valeria a pena talvez discutir a própria noção de elemento.

1. Publicado na *Revista Geografia e Ensino*, n. 1, ano 1, Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, 1982.

Segundo os teóricos, os elementos seriam a “base de toda dedução”; “princípios óbvios, luminosamente óbvios, admitidos por todos os homens” (Bertrand Russell). Essa definição equivale o elemento a uma categoria, a expressão categoria sendo aqui tomada no sentido de verdade eterna, presente em todos os tempos, em todos os lugares, e da qual se parte para a compreensão das coisas num dado momento, desde que se tenha o cuidado de levar em conta as mudanças históricas. No caso dos elementos, essa posição, segundo Russell, teria sido aceita através da Idade Média e mesmo depois, como no caso de Descartes.

Leibniz considera que a sua propriedade essencial é força e não extensão. Os elementos disporiam, então, de uma inércia, pela qual eles podem permanecer nos seus próprios lugares, enquanto, ao mesmo tempo, existem forças que buscam deslocá-los ou penetrar neles. Desse modo, sendo espaciais (pelo fato de disporem de extensão), eles também são dotados de uma estrutura interna, pela qual participam da vida do todo de que são parte e que lhes atribui um comportamento diferente (para cada qual), como reação ao próprio jogo das forças que os atingem. A definição do elemento iria, pois, além da sugestão de D. Harvey (1969), sendo algo mais que “a unidade básica de um sistema em termos primitivos que, de um ponto de vista matemático, não necessita definição, da mesma forma que a concepção do ponto na Geometria”.

OS ELEMENTOS DO ESPAÇO: ENUMERAÇÃO E FUNÇÕES

Os elementos do espaço seriam os seguintes: os homens, as firmas, as instituições, o chamado meio ecológico e as infra-estruturas.

Os homens são elementos do espaço, seja na qualidade de fornecedores de trabalho, seja na de candidatos a isso, trate-se de jovens, de desempregados ou de não empregados. A verdade é que tanto os jovens quanto os ocasionalmente sem emprego ou os já aposentados não participam diretamente da produção, mas o simples fato de estarem presentes no lugar tem como consequência a demanda de um certo tipo de trabalho para outros. Esses diversos tipos de trabalho e

de demanda são a base de uma classificação do elemento homem na caracterização de um dado espaço.

A demanda de cada indivíduo como membro da sociedade total é respondida em parte pelas firmas e em parte pelas instituições. As firmas têm como função essencial a produção de bens, serviços e idéias. As instituições, por seu turno, produzem normas, ordens e legitimações.

O meio ecológico é o conjunto de complexos territoriais que constituem a base física do trabalho humano.

As infra-estruturas são o trabalho humano materializado e geografizado na forma de casas, plantações, caminhos etc.

OS ELEMENTOS DO ESPAÇO: SUA REDUTIBILIDADE

A simples enumeração das funções que cabem a cada um dos elementos do espaço mostra que eles são, de certa forma, intercambiáveis e redutíveis uns aos outros. Essa intercambialidade e redutibilidade aumenta, na verdade, com o desenvolvimento histórico; é um resultado da complexidade crescente em todos os níveis da vida. Desse modo, os homens também podem ser tomados como firmas (o vendedor da força de trabalho) ou como instituições (no caso do cidadão, por exemplo), da mesma maneira que as instituições aparecem como firmas e estas como instituições. Este último é o caso das transnacionais ou das grandes corporações, que não apenas se impõem regras internas de funcionamento como intervêm na criação de normas sociais a um nível de amplitude maior que o da sua ação direta, e até se tornam concorrentes das instituições e, mesmo, do Estado. A fixação do preço das mercadorias pelos monopólios dá-lhes uma atribuição que é própria das entidades de direito público, na medida em que interferem na economia de cada cidadão e de cada família, e mesmo de outras firmas, competindo com o Estado na arrecadação da poupança.

É certo, porém, que, no momento atual, as funções das firmas e das instituições de alguma forma se entrelaçam e confundem, na medida em que as firmas, direta ou indiretamente, também produzem normas, e as instituições são, como o Estado, produtoras de bens e de serviços.

Ao mesmo tempo em que os elementos do espaço se tornam mais intercambiáveis, as relações entre eles se tornam também mais íntimas e muito mais extensas. Dessa maneira, a noção de espaço como uma totalidade se impõe de maneira mais evidente, porque mais presente; e, pelo fato de resultar mais intrincada, torna-se mais exigente de análise.

OS ELEMENTOS DO ESPAÇO: AS INTERAÇÕES

O estudo das interações entre os diversos elementos do espaço é um dado fundamental da análise. Na medida em que função é ação, a interação supõe interdependência funcional entre os elementos. Através do estudo das interações, recuperamos a totalidade social, isto é, o espaço como um todo e, igualmente, a sociedade como um todo. Pois cada ação não constitui um dado independente, mas um resultado do próprio processo social.

Falando do que antigamente se chamava região urbana, o geógrafo P. Haggett (1965) disse que em Geografia Humana a região nodal sugere um conjunto de objetos (cidades, aldeias, fazendas etc.) relacionados através de movimentos circulatorios (dinheiro, mercadorias, migrantes etc.), e a energia que lhes vem através das necessidades biológicas e sociais da comunidade. Ora, essas necessidades são todas satisfeitas pelo ato de produzir. É dessa maneira que se definem as formas de produzir e paralelamente as de consumir, as normas respectivas à divisão da sociedade em classes e a rede de relações que se preside. É também assim que se definem os investimentos a serem feitos. Tais investimentos, cuja tendência é dar-se, cada vez mais, em forma de capital fixo, modificam o meio ecológico através de sistemas de engenharia que, superpondo-se uns aos outros total ou parcialmente, vão modificando o próprio meio ecológico, adaptado às condições emergentes da produção. Dessa forma, opera-se uma evolução concomitante do homem e do que se poderia chamar de “natureza”, pela intermediação das instituições e das firmas.

Caberia, aliás, aqui, perguntar se é válida a distinção que de início fizemos entre o meio ecológico e as infra-estruturas como elementos do espaço. Na medida em que as infra-estruturas se somam e colam ao

meio ecológico, e se tornam na verdade uma parte inseparável dele, não seria uma violência considerá-los como elementos distintos? Ademais, a cada momento da evolução da sociedade o homem encontra um meio de trabalho já constituído sobre o qual ele opera, e a distinção entre o que se chamaria de natural e não natural se torna artificial.

A expressão meio ecológico não tem a mesma significação dada à natureza selvagem ou natureza cósmica, como às vezes se tende a admitir. O meio ecológico já é meio modificado, e cada vez mais é meio técnico. Dessa forma, o que em realidade se dá é um acréscimo ao meio de novas obras dos homens, a criação de um novo meio a partir daquele que já existia: o que se costuma chamar de “natureza primeira” para contrapor à “natureza segunda” já é natureza segunda. A natureza primeira, como sinônimo de “natureza natural”, só existiu até o momento imediatamente anterior àquele em que o homem se transformou em homem social, através da produção social. A partir desse momento, tudo o que consideramos como natureza primeira já foi transformado. Esse processo de transformação, contínuo e progressivo, constitui uma mudança qualitativa fundamental nos dias atuais. E, na medida em que o trabalho humano tem como base a ciência e a técnica, tornou-se por isso mesmo a historicização da tecnologia.

DO CONCEITO À REALIDADE EMPÍRICA

Quando dizemos que os elementos do espaço são os homens, as firmas, as instituições, o suporte ecológico, as infra-estruturas, estamos aqui considerando cada elemento como um conceito.

A expressão conceito é geralmente traduzida como significando uma abstração extraída da observação de fatos particulares. Mas, pela razão de que cada fato particular ou cada coisa particular só tem significado a partir do conjunto em que estão incluídos, essa coisa ou esse fato é que terminam sendo o abstrato, enquanto o real passa a ser o conceito. Mas o conceito só é real na medida em que é atual. Isso quer dizer que as expressões homem, firma, instituição, suporte

ecológico, infra-estrutura somente podem ser entendidas à luz da sua História e do presente.

Ao longo da História, toda e qualquer variável se acha em evolução constante. Por exemplo, a variável demográfica está sujeita a evoluções e mesmo a revoluções. Se considerarmos a realidade demográfica sob o aspecto do crescimento natural ou sob o das migrações, a cada momento da História suas condições respectivas variam. Assim, no curso da História humana, contam-se diversas revoluções demográficas, cada qual com um significado diferente. Da mesma maneira, os tipos e formas de migrações variam, assim como os respectivos significados.

Se tomamos um outro exemplo, como o da energia, a cada fase sua utilização toma aspectos diversos, desde o uso, unicamente, da energia animal até a descoberta de formas de domar as fontes naturais de energia. Passamos, aqui, de uma fase em que a energia utilizada é a energia mecânica ou inanimada, como no caso do motor a explosão, ao uso da energia cinética e, mais recentemente, da energia atômica. O mesmo raciocínio se aplica a qualquer que seja a variável.

O que nos interessa é o fato de que a cada momento histórico cada elemento muda seu papel e a sua posição no sistema temporal e no sistema espacial e, a cada momento, o valor de cada qual deve ser tomado da sua relação com os demais elementos e com o todo.

Desse ponto de vista, podemos repetir a expressão de Kuhn (1962) quando diz que os elementos ou variáveis “são estados ou condições de coisas, mas não coisas por elas próprias”. Ele acrescenta: “Em sistemas que envolvem pessoas, não é a pessoa que é um elemento, mas os seus estados de fome, de desejo, de companheirismo, de informação ou um outro traço de qualidade relevante para o sistema”.

OS ELEMENTOS COMO VARIÁVEIS

O que foi enunciado até agora permite pensar que os elementos do espaço estão submetidos a variações quantitativas e qualitativas. Desse modo, os elementos do espaço devem ser considerados como variáveis. Isso significa, como o nome indica, que eles variam e mudam de valor

segundo o movimento da História. Se esse valor lhes vêm das qualidades novas que adquirem, ele também representa uma quantidade. Mas a expressão real de cada quantidade é dada como um resultado das necessidades sociais e de sua gradação em um dado momento. Por isso mesmo, a quantificação correspondente a cada elemento não pode ser feita de forma apriorística, isto é, antes de captarmos o seu valor qualitativo. Nesse caso, como, aliás, em qualquer outro, a quantificação só se pode dar *a posteriori*. Isso é tanto mais verdadeiro porque cada elemento do espaço tem um valor diferente segundo o lugar em que se encontra.

A especificidade do lugar pode ser entendida também como uma valorização específica (ligada ao lugar) de cada variável. Por exemplo, duas fábricas montadas ao mesmo tempo por uma mesma firma, dotadas das mesmas qualidades técnicas, mas localizadas em lugares diferentes, atribuem aos seus proprietários resultados diferentes. Do ponto de vista puramente material, esses resultados podem ser os mesmos, por exemplo, uma certa quantidade produzida. Mas o custo dos fatores de produção, como a mão-de-obra, a água ou a energia, pode variar, assim como a possibilidade de distribuir os bens produzidos pode não ser a mesma, e assim por diante. Por outro lado, ainda que as duas firmas, proprietárias das duas fábricas em questão, disponham do mesmo poder econômico e político, sua localização diversa constitui um dado que leva à diferenciação dos resultados. O mesmo se dá, por exemplo, com os indivíduos. Homens que tiveram a mesma formação e que têm as mesmas virtualidades, mas estão situados em lugares diferentes, não têm a mesma condição como produtores, como consumidores e até mesmo como cidadãos.

Dessa forma, cada lugar atribui a cada elemento constituinte do espaço um valor particular. Em um mesmo lugar, cada elemento está sempre variando de valor, porque, de uma forma ou de outra, cada elemento do espaço – homens, firmas, instituições, meio – entra em relação com os demais, e essas relações são em grande parte ditadas pelas condições do lugar. Sua evolução conjunta num lugar ganha, destarte, características próprias, ainda que subordinada ao movimento do todo, isto é, do conjunto dos lugares.

Aliás, essa especificidade do lugar, que se acentua com a evolução própria das variáveis localizadas, é que permite falar de um espaço concreto. Desse modo, se cada elemento do espaço guarda o mesmo nome, seu conteúdo e sua significação estão sempre mudando. Cabe, então, falar de perecibilidade da significação de uma variável, e isso constitui uma regra de método fundamental. O valor da variável não é função dela própria, mas do seu papel no interior de um conjunto. Quando este muda de significação, de conteúdo, de regras ou leis, também muda o valor de cada variável.

A questão não é, pois, levar em conta causalidades, mas contextos. A causalidade poria em jogo as relações entre elementos, ainda que essas relações fossem multilaterais. O contexto leva em conta o movimento do todo. Em outras palavras, se nós estudamos ao mesmo tempo diversas relações bilaterais, como, por exemplo, entre homens e natureza, ou entre firmas e homens (capital e trabalho), ou entre firmas e Estado (poder econômico e poder político), ou entre o Estado e os cidadãos, estaremos fazendo uma análise multivariável e considerando, ao mesmo tempo, que cada variável tem um valor por si mesma; isso, porém, de fato, não se dá. Somente através do movimento do conjunto, isto é, do todo, ou do contexto, é que podemos corretamente valorizar cada parte e analisá-la, para, em seguida, reconhecer concretamente esse todo. Essa tarefa supõe um esforço de classificação.

UM ESFORÇO DE CLASSIFICAÇÃO É NECESSÁRIO

Quando nos referimos a homens, estamos englobando nessa expressão o que se poderia chamar de população ou fração de uma população. Sabemos, porém, que uma população é formada de pessoas que se podem classificar segundo sua idade, seu sexo, sua raça, seu nível de instrução, seu nível de salário, sua classe etc. As características da população permitem o seu conhecimento mais sistemático, e o mesmo se dá com as firmas, que podem ser individuais ou coletivas, estas últimas podendo ser sociedades anônimas ou sociedades limitadas ou

ainda cooperativas, corporações nacionais ou firmas internacionais. E assim por diante.

Ora, cada uma dessas parcelas ou frações de um determinado elemento formador do espaço exerce uma função diferente e também relações específicas com outras frações dos demais elementos. Por exemplo, numa sociedade avançada, as crianças e os velhos mereceriam a proteção do Estado, enquanto os adultos seriam chamados a trabalhar, como um direito e um dever.

Assim, as relações de cada tipo de homem com o Estado não são as mesmas. As relações de cada tipo de firma com o Estado também não são idênticas. Da mesma forma, em cada momento histórico os valores atribuídos a uma profissão ou a uma faixa de idade, a um nível de instrução ou a uma raça, não são os mesmos. Se considerássemos a população como um todo, as firmas como um todo, a nossa análise não levaria em conta as múltiplas possibilidades de interação. Ao contrário, quanto mais sistemática for a classificação tanto mais claras aparecerão as relações sociais e, em conseqüência, as chamadas relações espaciais.

O EXAME DAS VARIÁVEIS SOB O ÂNGULO DAS TÉCNICAS E DA ORGANIZAÇÃO: A QUESTÃO DO LUGAR

Em cada época os elementos ou variáveis são portadores (ou são conduzidos) por uma tecnologia específica e uma certa combinação de componentes do capital e do trabalho.

As técnicas são também variáveis, porque elas mudam através do tempo. Só aparentemente elas formam um contínuo.

Se, nominalmente, suas funções são as mesmas, a sua eficiência, todavia, não é a mesma. Em função das técnicas utilizadas e dos diversos componentes de capital mobilizados, pode-se falar de uma idade dos elementos ou de uma idade das variáveis. Desse modo, cada variável teria uma idade diferente. O seu grau de modernidade só pode ser aferido dentro do sistema como um todo, seja do sistema local, em certos casos, seja do sistema nacional, e ainda, para outros, do sistema internacional.

Um primeiro dado a levar em conta é que a evolução técnica e a do capital não se fazem paralelamente para todas as variáveis. Também ela não se faz igualmente nos diversos lugares, cada lugar sendo uma combinação de variáveis de idades diferentes: cada lugar é marcado por uma combinação técnica diferente e por uma combinação diferente dos componentes do capital, o que atribui a cada qual uma estrutura técnica própria, específica, e uma estrutura de capital própria, específica, às quais corresponde uma estrutura própria, específica, do trabalho. Como resultado, cada lugar é uma combinação de diferentes modos de produção particularmente, ou modos de produção concretos. Em cada lugar, as variáveis A, B e C... não têm a mesma posição no aparelho contínuo, porque elas são marcadas por qualidades diversas. Isso resulta do fato de que cada lugar é uma combinação de técnicas qualitativamente diferentes, individualmente dotadas de um tempo específico – daí as diferenças entre lugares. Por isso mesmo, a Geografia pode ser considerada como uma verdadeira filosofia das técnicas. Dizer que a partir das técnicas e seu uso o geógrafo deve filosofar não equivale, porém, a dizer que tudo depende da tecnologia, nem na realidade nem na sua explicação.

A presença de combinações particulares de capital e de trabalho é uma forma de distribuição da sociedade global no espaço, que atribui a cada unidade técnica um valor particular em cada lugar, conforme já vimos anteriormente.

Lembremo-nos, igualmente, de que as variáveis ou elementos estão ligados entre si por uma organização. Tal organização é, às vezes, puramente local, mas pode funcionar a diferentes escalas, segundo os seus diversos elementos ou suas frações.

A organização se definiria como o conjunto de normas que regem as relações de cada variável com as demais, dentro e fora de uma área. Em sua qualidade de normas, isto é, de regulamento, externa, pois, ao movimento espontâneo, sua duração efetiva não é a mesma que a da sua potencialidade funcional.

A organização existe, exatamente, para prolongar a vigência de uma dada função, de maneira a lhe atribuir uma continuidade e regularidade

que sejam favoráveis aos detentores do controle da organização. Isso se dá através de diversos instrumentos de efeito compensatório que, em face da evolução própria dos conjuntos locais de variáveis, exercem um papel de regulador, de modo a privilegiar um certo número de agentes sociais. A organização, por conseguinte, tem um papel de estruturação compulsória, que freqüentemente contraria as tendências do dinamismo próprio. Se a organização seguisse imediatamente a evolução propriamente estrutural, ela seria uma espécie de cimento moldável, desfazendo-se ao impacto de uma variável nova ou importante para se refazer cada vez que uma nova combinação se completasse. Na medida em que a organização se torna uma norma, imposta ao funcionamento das variáveis, esse cimento se torna rígido.

É na medida em que a economia se complica que as relações entre variáveis se dão, não apenas localmente, mas a escalas espaciais cada vez mais amplas. O mais pequeno lugar, na mais distante fração do território, tem, hoje, relações diretas ou indiretas com outros lugares de onde lhe vêm matéria-prima, capital, mão-de-obra, recursos diversos e ordens. Desse modo, o papel regulador das funções locais tende a escapar, parcialmente ou no todo, menos ou mais, ao que ainda se poderia chamar de sociedade local, para cair nas mãos de centros de decisão longínquos e estranhos às finalidades próprias da sociedade local.

O ESPAÇO COMO UM SISTEMA DE SISTEMAS OU COMO UM SISTEMA DE ESTRUTURAS

Quando analisamos um dado espaço, se nós cogitamos apenas dos seus elementos, da natureza desses elementos ou das possíveis classes desses elementos, não ultrapassamos o domínio da abstração. É somente a relação que existe entre as coisas que nos permite realmente conhecê-las e defini-las. Fatos isolados são abstrações e o que lhes dá concretude é a relação que mantêm entre si.

Karel Kosik (1967, p. 61) escreveu que “a interdependência e a mediação da parte e do todo significam, ao mesmo tempo, que os fatos isolados são abstrações, elementos artificialmente separados do conjunto

e que unicamente por sua participação no conjunto correspondente adquirem veracidade e concretude. Da mesma forma, o conjunto no qual os elementos não são diferenciados e determinados é um conjunto abstrato e vazio”.

Os diversos elementos do espaço estão em relação uns com os outros: homens e firmas, homens e instituições, firmas e instituições, homens e infra-estruturas etc. Mas, como já observamos, não são relações apenas bilaterais, uma a uma, mas relações generalizadas. Por isso, e também pelo fato de que essas relações não são entre as coisas em si ou por si próprias, mas entre suas qualidades e atributos, pode-se dizer que eles formam um Verdadeiro Sistema.

Tal sistema é comandado pelo modo de produção dominante nas suas manifestações à escala do espaço em questão. Isso coloca de imediato o problema histórico.

Pode-se também falar na existência de subsistemas, formados exatamente pelos elementos dos modos de produção particulares. O sistema é comandado por regras próprias ao modo de produção dominante em sua adaptação ao meio local. Estaremos, então, diante de um sistema menor ou correspondente a um subespaço e de um sistema maior que o abrange, correspondente ao espaço. Cada sistema funciona em relação ao sistema maior como um elemento, enquanto ele próprio é, em si mesmo, um sistema. Caso o subsistema a que referimos seja desdobrado em subsistemas, a mesma relação se repete, cada um dos subsistemas aparecendo como um elemento seu, ao mesmo tempo em que é também um sistema, se se consideram as suas próprias subdivisões possíveis. E cada sistema ou subsistema é formado de variáveis que, todas, dispõem de força própria na estruturação do espaço, mas cuja ação é de fato combinada com a ação das demais variáveis.

As relações entre os elementos ou variáveis são de duas naturezas: relações simples e relações globais. Também se pode dizer, como D. Harvey (1969, p. 455), que elas são: seriais, paralelas e em *feedback*. As relações seriais são sobretudo relações de causa e efeito, na medida em que um elemento é causa de uma modificação no outro e assim sucessivamente, até que ele próprio, o primeiro, seja também afetado.

O que se cria é uma verdadeira série de ações. Mas há também o caso de ações resultantes da ação de um elemento, por exemplo: *aq* afeta uma relação preexistente *ai-aj*. Nesse caso se fala de relação paralela. Há um outro tipo de relações estudadas mais recentemente pela cibernética, isto é, a relação *ai-ai*, na qual o movimento e as modificações de cada elemento (ou de cada variável ou sistema) se dão a partir de sua própria estrutura interna.

Nos dois primeiros casos, as ações são externas e, no terceiro, as mudanças se dão pela simples existência da variável: existir é mudar. No primeiro caso citado, ainda segundo D. Harvey, trata-se de uma relação simples, isto é, uma relação de causa e efeito, enquanto que as relações paralelas e de *feedback* seriam relações globais.

A verdade é que, seja qual for a forma de ação, entre as variáveis ou dentro delas, não se pode perder de vista o conjunto, o contexto. As ações entre as diversas variáveis estão subordinadas ao todo e aos seus movimentos. Se uma variável atua sobre uma outra, sobre um conjunto delas ou, ainda, conhece uma evolução interna, isso se dá com pelo menos dois resultados práticos, que são igualmente elementos constitutivos do método.

Em primeiro lugar, quando uma variável muda o seu movimento, isso remete imediatamente ao todo, modificando-o, fazendo-o outro, ainda que, sempre e sempre, ele constitua uma totalidade. Sai-se de uma totalidade para se chegar a outra, que também se modificará. É por isso que, a partir desse impacto “individual” ou de uma série de impactos “individuais”, o todo termina por agir sobre o conjunto dos elementos formadores, modificando-os. Isso nos permite dizer que na verdade não há relação direta entre elementos dentro do sistema, exceto de um ponto de vista puramente mecânico ou material. O valor real, isto é, o significado dessa relação, é somente dado pelo todo. Assim como as relações entre as partes são mediadas pelo todo, assim também o são as relações entre os elementos do espaço.

Desse modo, a noção de causa e efeito, que permite uma simplificação das relações entre elementos, é insuficiente para compreender e valorizar o movimento real. Pode-se, assim, dizer que cada variável

dispõe de duas modalidades de “valor”: um que vem das suas características próprias, caracteres técnicos e técnico-funcionais e outro que é dado pelos característicos sistêmicos, isto é, pelo fato de que cada elemento ou variável pode ser encarado de um ponto de vista sistêmico. Esses característicos sistêmicos são, em geral, comandados pelo modo de produção e, em particular, pelas condições próprias à atividade correspondente ao lugar. Ambas essas condições são definidas para cada formação econômico-social, segundo os seus lugares geográficos e seus momentos históricos.

ELEMENTOS E ESTRUTURAS

Buscamos até agora uma definição do espaço como sendo um sistema. Todavia, esse modelo de espaço como sistema vem sendo rudemente criticado pelo fato de que a definição tradicional de sistema se tornou inadequada.

Na verdade, se os elementos do espaço são sistemas (tanto quanto o espaço), eles são também verdadeiras estruturas. Nesse caso, o espaço é um sistema complexo, um sistema de estruturas, submetido em sua evolução à evolução das suas próprias estruturas.

Talvez não seja demais insistir no fato de que cada estrutura evolui quando o espaço total evolui e que a evolução de cada estrutura em particular afeta a da totalidade. Uma estrutura, segundo François Perroux (1969, p. 371), define-se por uma “rede de relações, uma série de proporções entre fluxos e estoques de unidades elementares e de combinações objetivamente significativas dessas unidades”. Isso põe em evidência a noção de desigualdade de volumes ou de desigualdade de força funcional de cada elemento. Em outras palavras, uma diferença na capacidade de criar estoques e de criar fluxos. Tais desigualdades no interior da estrutura, sem mesmo obrigatoriamente supor as noções de hierarquia e de dominação, criam condições dialéticas como um princípio de mudança.

O espaço está em evolução permanente. Tal evolução resulta da ação de fatores externos e de fatores internos. Uma nova estrada, a

chegada de novos capitais ou a imposição de novas regras (preço, moeda, impostos etc.) levam a mudanças espaciais, do mesmo modo que a evolução “normal” das próprias estruturas, isto é, sua evolução interna, conduz igualmente a uma evolução. Num caso como no outro o movimento de mudança se deve a modificações nos modos de produção concretos.

As estruturas do espaço são formadas de elementos homólogos e de elementos não homólogos. Entre as primeiras estão as estruturas demográficas, econômicas, financeiras, isto é, estruturas da mesma classe e que, de um ponto de vista analítico, podem-se considerar como estruturas simples. As estruturas não homólogas, isto é, formada de diferentes classes, interagem para formar estruturas complexas. A estrutura espacial é algo assim: uma combinação localizada de uma estrutura demográfica específica, de uma estrutura de produção específica, de uma estrutura de renda específica, de uma estrutura de consumo específica, de uma estrutura de classes específica e de um arranjo específico de técnicas produtivas e organizativas utilizadas por aquelas estruturas e que definem as relações entre os recursos presentes.

A realidade social, tanto quanto o espaço, resulta da interação entre todas essas estruturas. Pode-se dizer também que as estruturas de elementos homólogos mantêm entre elas laços hierárquicos, enquanto as estruturas de elementos heterogêneos mantêm laços relacionais. A totalidade social é formada da união desses dados contraditórios, da mesma maneira que o espaço total.

As estruturas e os sistemas espaciais, da mesma forma que todas as demais estruturas e sistemas, evoluem segundo três princípios: 1. o princípio da ação externa, responsável pela evolução exógena do sistema; 2. o intercâmbio entre subsistemas (ou subestruturas), que permite falar de uma evolução interna do todo, uma evolução endógena; e 3. uma evolução particular a cada parte ou elemento do sistema tomado isoladamente, evolução que é igualmente interna e endógena. Haveria, assim, um tipo de evolução por ação externa e dois outros por ação interna ao sistema, sendo que o último deles dever-se-ia ao movimento íntimo, próprio de cada parte do sistema.

Que, todavia, não se perca de vista o fato de que a ação externa somente se exerce através dos dados internos. Nesse caso, ao mudarem as características próprias a cada elemento, o seu intercâmbio ou a sua forma de recepção ou reação a esforços externos já não é mais a mesma. A ação externa ou exógena é apenas um detonador, um vetor que traz para dentro do sistema um novo impulso, mas que por si só não tem as condições para valorizar esse impulso.

O mesmo impulso externo tem uma repercussão diferente segundo o sistema em que se encaixou. Por exemplo, uma certa quantidade de crédito atribuído a uma atividade econômica em todo um país não vai ter as mesmas repercussões em todos os lugares; o aumento ou a diminuição do preço unitário de um bem também não repercute da mesma maneira em toda parte. O mesmo se pode dizer da abertura de uma estrada ou de sua promoção a um nível superior. As diferenças de resultado aqui sugeridas são dadas pelas condições locais próprias, que agem como um modificador do impacto externo.

Nesse sentido podemos repetir a opinião de Godelier (1966), para quem “todo sistema e toda estrutura devem ser descritos como realidades ‘mistas’ e contraditórias de objetos e de relações que não podem existir separadamente, isto é, de tal modo que sua contradição não exclua a sua unidade”. Essa forma de ver o sistema ou a estrutura espacial, a partir da qual os elementos são considerados como estruturas, leva também a admitir que cada lugar não é mais do que uma fração do espaço total.

Vimos, poucas linhas acima, que o vetor externo só ganha um valor específico como conseqüência das condições do seu impacto, mas também sabemos que o chamado movimento interno das estruturas ou as relações entre elas não são independentes de leis mais gerais. É por essa razão que cada lugar constitui na verdade uma fração do espaço total, pois só esse espaço total é o objeto da totalidade das relações exercidas dentro de uma sociedade, em um dado momento. Cada lugar é objeto de apenas algumas dessas relações “atuais” de uma dada sociedade e, através dos seus movimentos próprios, apenas participa de uma fração do movimento social total.

O movimento que estamos tentando explicitar nos leva a admitir que o espaço total, que escapa à nossa apreensão empírica e vem ao nosso espírito sobretudo como conceito, é que constitui o real, enquanto as frações do espaço, que nos parecem tanto mais concretas quanto menores, é que constituem o abstrato, na medida em que o seu valor sistêmico não está na coisa tal como a vemos, mas no seu valor relativo dentro de um sistema mais amplo.

Quando nos referimos, por exemplo, àquela casa ou àquele edifício, àquele loteamento, àquele bairro, são todos dados concretos — concretos por sua existência —, mas, na verdade, todos são abstrações, se não buscarmos compreender o seu valor atual em função das condições atuais da sociedade. Casa, edifício, loteamento, bairro estão sempre mudando de valor relativo dentro da área onde se situam, mudança que não é homogênea para todos, cuja explicação se encontra fora de cada um desses objetos e só pode ser encontrada na totalidade de relações que comandam uma área bem mais vasta. Assim também é com os homens, as firmas, as instituições.

A noção de estrutura aplicada ao estudo do espaço tem essa outra vantagem. Através da noção de sistema, analisamos os elementos, seus predicados e as relações entre tais elementos e tais predicados. Quando a preocupação é com as estruturas, sabemos que se essa noção de predicado é aliada a cada elemento (aqui subestrutura), sabemos, antes, que sua real definição depende sempre de uma estrutura mais ampla, na qual aquela se insere.

UMA OBSERVAÇÃO FINAL NECESSÁRIA: AS QUESTÕES PRÁTICAS

Mas um esquema de método, por mais logicamente bem construído que seja, encontrará dificuldades em sua realização. Um esquema de método pretende ser, também, uma hipótese de trabalho aplicável: 1. por uma equipe de pesquisadores; 2. a uma realidade concreta; 3. realidade que é reconhecível, a um dado momento, através de um certo número de fenômenos. Cada um desses dados constitui uma limitação prática: a complexidade ou dinamismo da realidade a analisar, o número e a

representatividade dos dados disponíveis, a constituição da equipe de trabalho, sua formação anterior, profissional e teórica, sua disponibilidade para a aceitação do tema e do esquema propostos. Tudo isso sem contar outros fatores reconhecidos universalmente por quem já se envolveu ativamente em pesquisa.

Quanto à formação da equipe de trabalho e à correspondente distribuição das tarefas, a divisão do trabalho assume uma feição crítica, na medida em que somente será válida – permitindo alcançar plenamente os objetivos buscados – caso o todo, assim dividido para efeitos práticos da análise, seja, depois, reconstituível, de modo a permitir uma definição aceitável da realidade e o reconhecimento dos seus processos fundamentais. É evidente que o resultado depende, igualmente, da prévia compenetração do grupo de trabalho, tarefa ativa cujo requerimento de base é a compreensão dos objetos de estudo e dos objetivos deste.

É a partir dessa premissa que as tarefas individuais podem ser entendidas. Se o caminho escolhido for o contrário, a síntese não se fará jamais, seja qual for o tempo dedicado à pesquisa de dados e ao reconhecimento de fatos. Tal compenetração deve partir, também, da idéia de que o objeto de análise é o presente, toda análise histórica sendo apenas o indispensável suporte à compreensão de sua produção. Nesse caso, é importante levar em conta que não se trata de efetuar uma prospecção arqueológica que seja, em si mesma, uma finalidade. Trata-se de um meio. Isso não nos desobriga de buscar uma compreensão global e em profundidade, mas o tema de referência não é uma volta ao passado como dado autônomo na pesquisa, mas como maneira de entender e definir o presente em vias de se fazer (o presente já completado pertence ao domínio do passado), permitindo surpreender o processo e, por seu intermédio, a apreensão das tendências, que podem permitir vislumbrar o futuro possível e as suas linhas de força.

Referências Bibliográficas

- GODELIER, Maurice. "Système, structure et contradiction dans le capital", *Temps Modernes*, n. 246, nov. 1966.
- HAGETT, Peter. *Locational Analysis in Human Geography*. London, E. Arnold, 1965.
- HARVEY, David. *Explanation in Geography*. London, E. Arnold, 1969.
- KOSIK, Karel. *Dialetica del Concreto*. México, Grijalbo, 1967.
- KUHN, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago, Univ. of Chicago, 1962.
- RUSSEL, Bertrand. *A History of Western Philosophy, and its Connexion with Political and Social Circumstances from de Earliest Times to Present Day*. New York, Simon and Schuster, 1945.
- PERRON, François. *L'Économie du XX Siècle*. Paris, Presses Universitaires de France, 1969.

DA INDIVISIBILIDADE DO ESPAÇO TOTAL E DE SUA ANÁLISE ATRAVÉS DAS INSTÂNCIAS PRODUTIVAS

Que o espaço é total e deve, desse modo, ser considerado como indivisível não resta dúvida alguma. De que maneira, porém, definir essa indivisibilidade, ou, ao menos, conceituá-la, diante de tarefas práticas, como, por exemplo, a compreensão dos processos que o afetam como instância, ou que o utilizam como base ou instrumento? Como (para tomar um exemplo) compreender o comportamento desse espaço *indivisível* diante do processo de acumulação, isto é, em função do trabalho comum das diversas instâncias da produção?

O “ESPAÇO DA PRODUÇÃO PROPRIAMENTE DITA”

O espaço sempre foi o *locus* da produção. A idéia de produção supõe a idéia de lugar. Sem produção não há espaço e vice-versa. Mas, o processo direto da produção é, mais que as outras instâncias produtivas (circulação, repartição, consumo), tributário de um pedaço determinado de território, adredemente organizado por uma fração da sociedade para o exercício de uma forma particular de produção. Na produção de

bens materiais ou imateriais, segundo as condições dadas de tecnologia, capital e tempo, o território tem de ser adequado ao uso procurado e a produtividade do processo produtivo depende, em grande parte, dessa adequação. Historicamente, essa inter-relação e essa interdependência vão aumentando. O uso direto do espaço, como suporte do processo produtivo e como meio de trabalho tecnicamente elaborado, leva a um nível mais alto que jamais a sua capacidade de transferir valor ao conjunto de instrumentos e meios de trabalho que nele têm base. Pode-se, desse modo, dizer que a produção de valor começa antes mesmo que a mercadoria produzida na fábrica, no atelier ou no escritório esteja concluída. Estamos diante de um espaço-valor, mercadoria cuja aferição é função de sua prestabilidade ao processo produtivo e da parte que toma na realização do capital. Por isso, nas cidades (como, de resto, nos demais subespaços nacionais), as diversas frações do território não têm o mesmo valor e, igualmente, estão sempre mudando de valor. Ambos esses fatos, que são interdependentes, não são um privilégio do processo produtivo propriamente dito, mas são comuns à circulação, à distribuição e ao consumo. Mas o conteúdo técnico e científico das formas urbanas novas e renovadas, dado cada vez mais presente na evolução recente das cidades, mas também do resto do território, com a modernização do campo, atribui, em nossos dias, um significado todo especial à produção do espaço como condição da produção de valor pelos que devem utilizá-lo como suporte.

O “ESPAÇO DA CIRCULAÇÃO E DA DISTRIBUIÇÃO”

O fato de que o espaço total seja indivisível também não nos impede de, nele, distinguir as frações (estradas, condutos, vias e meios de comunicação) utilizadas para permitir que a produção e os seus fatores circulem: pode-se falar num espaço de circulação? Pode-se admitir que haja pedaços de território cuja única função seja a de assegurar a circulação? Cremos que, além disso, deve-se, mesmo, reconhecer que tais “espaços de circulação” prestam-se de maneira diferente à utilização pelas firmas diversas dentro de uma cidade, região ou país. Haveria

uma hierarquia de usos, à qual corresponderiam diferenças, igualmente hierárquicas, na capacidade efetiva de realização do capital produtivo. O uso seletivo do espaço se daria sobretudo através desse processo, uma vez que, nas condições atuais de circulação rápida do capital, isto é, pela necessidade de rápida transformação do produto em mercadoria ou capital-dinheiro, isto é, nas condições atuais de reprodução, a capacidade maior ou menor de fazer circular rapidamente o produto é condição, para cada firma, de sua capacidade maior ou menor de realização, ou, em outras palavras, do seu poder de mercado, o que também quer dizer poder político.

Assim, quanto maior a distância entre possibilidades reais de circulação das firmas em presença e tanto maior será a pressão para que a rede de transportes e comunicações seja adequada às mais fortes, facilitando-lhes a concorrência com as demais e, desse modo, aumentando sua força. Não basta produzir muito. Uma vez que a área de mercado tem tendência a ampliar-se e estender-se a todo o território da nação, ou, mesmo, para além dele, é indispensável transformar as *massas* produzidas em *fluxos*, para reaver o dinheiro investido e reiniciar o ciclo produtivo. Quem o fizer mais rapidamente terá condições para tornar-se o mais forte.

As firmas mais poderosas agem mais eficazmente sobre o território pelo fato de que podem mais rapidamente colocar sua produção em pontos os mais distantes: num espaço de tempo menor e a um custo também mais reduzido. Todavia, a questão da distribuição se coloca de forma diferente em função de diversos fatores. Entre estes se encontram: a natureza do produto e suas exigências específicas quanto ao transporte; as condições regionais e locais, entre as quais a natureza da rede regional e local e a demanda efetiva, não apenas considerada no seu aspecto global, mas levando igualmente em conta sua repartição no tempo, no espaço e segundo os segmentos sociais.

É a partir de tais constrangimentos que se pode, de um lado, distinguir um mercado efetivo para cada firma – e a palavra *mercado* tem de ser entendida em termos espaciais – e que, de outro lado, se podem reconhecer sobre o território de um país verdadeiros terminais

de distribuição, diferentes para cada produto, segundo o poder da firma que o produz. A força de fazer fluir o produto através das vias de transporte existentes depende, para cada firma, da rentabilidade do uso. Em função do tipo de produção e das condições técnicas, econômicas e financeiras do respectivo processo produtivo, cada firma é diferentemente exigente e diferentemente capaz de rentabilidade. Se tais condições não se realizam, ela é levada a renunciar à distribuição em uma dada área, concentrando sua atividade numa porção do território. Há, assim, uma divisão territorial do trabalho de distribuição; havendo distribuição local por uma firma comercial local ou mesmo produção local por uma firma menor. Em certos casos, pode-se mesmo falar em oligopólio territorial ou oligopólio espacial. Este, as mais das vezes, não é deliberadamente criado ou mantido. Sua existência se dá exatamente em virtude das diferentes possibilidades de uso do território pelas diversas firmas: num país onde há grandes disparidades espaciais, devidas a diferenças de densidades demográficas, econômicas e da rede de transportes, largas porções do território não sendo rentavelmente utilizáveis (para fins de distribuição) pelas maiores firmas, sua respectiva distribuição se faz por firmas menores. Trata-se de uma cooperação necessária, mas que se dá em equilíbrio instável, pois constitui uma autêntica semente de contradição, isto é, de concorrência.

O "ESPAÇO DO CONSUMO"

Condições similares de distribuição não asseguram, todavia, em uma área determinada, uma homogeneidade no consumo. Este depende da capacidade efetiva de aquisição, representada pela disponibilidade financeira (recursos efetivos ou créditos), mas também pela acessibilidade do bem ou do serviço demandado. Essa acessibilidade tanto pode ser física, como pode estar ligada às disponibilidades de tempo, uma vez que certas atividades retêm os produtores no lugar de trabalho durante grande número de horas cada dia, ou durante a semana inteira, ao menos em certas estações do ano.

A QUESTÃO DAS ESCALAS: NACIONAL, REGIONAL, LOCAL

A questão pode assim, como vimos, ser colocada em termos nacionais e locais: no tocante à produção e à capacidade de circulação, o dado nacional avulta, graças à hegemonia de que, sem contestação, dispõem as firmas mais poderosas. Quanto ao consumo, sobreleva o dado local, a partir das múltiplas formas de acessibilidade dos bens e serviços, cuja manifestação termina por se dar em termos sobretudo locais.

Como encarar o dado regional na análise dessa questão?

Parece-nos que a raiz do problema (e de sua solução) está no fato mesmo de que os subprocessos da produção interferem uns sobre os outros, e essa intersecção se dá sobretudo no espaço. Graças a tais interferências, as diversas frações de espaço são, em cada momento, dotadas de virtualidades do ponto de vista de cada qual desses subprocessos que, do fato mesmo de sua interdependência, constituem também virtualidades do ponto de vista do processo produtivo como um todo, virtualidades cuja dinâmica é grande: elas estão sempre mudando de valor, e essa relativização é responsável também pela mudança de *valor* dos lugares.

O ESPAÇO TOTAL INDIVISÍVEL

Uma palavra, todavia, se impõe ao término destas considerações. Tais espaços "de produção", "de circulação", "de distribuição", "de consumo" podem ser analiticamente distinguíveis e analiticamente enxergados, como se dispusessem de uma existência autônoma. Na verdade, porém, seu valor real não é dado de forma independente, mas como um resultado da conjunção de ações, nem sempre perceptíveis a olho nu, pertinentes a cada qual das instâncias produtivas. A análise apenas efetua uma separação lógica, a fim de permitir um melhor conhecimento do real. O espaço, como realidade, é uno e total. É por isso que a sociedade como um todo atribui, a cada um dos seus movimentos, um valor diferente a cada fração do território,

seja qual for a escala da observação, e que cada ponto de espaço é solidário dos demais, em todos os momentos. A isso se chama a totalidade do espaço.