

**USP**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

*Reitor* Adolpho José Melfi  
*Vice-reitor* Hélio Nogueira da Cruz

**edusp**

EDITORA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

*Diretor-presidente* Plínio Martins Filho

COMISSÃO EDITORIAL

*Presidente* José Mindlin

*Vice-presidente* Oswaldo Paulo Forattini

Brasílio João Sallum Júnior

Carlos Alberto Barbosa Dantas

Guilherme Leite da Silva Dias

Laura de Mello e Souza

Murillo Marx

Plínio Martins Filho

*Diretora Editorial* Silvana Biral

*Diretora Comercial* Eliana Urabayashi

*Diretora Administrativa* Angela Maria Conceição Torres

*Editora-assistente* Marilena Vizentim

MILTON SANTOS

# A Natureza do Espaço

*Técnica e Tempo. Razão e Emoção*

**edusp**

## AS UNICIDADES: A PRODUÇÃO DA INTELIGÊNCIA PLANETÁRIA

### INTRODUÇÃO

Conforme já vimos, o entendimento da arquitetura e funcionamento do mundo passa pela compreensão do papel do fenômeno técnico, em suas manifestações atuais, no processo da produção de uma inteligência planetária. Entre essas manifestações, queremos destacar a emergência de uma unicidade técnica, de uma unicidade do tempo (com a convergência dos momentos) e de uma unicidade do motor da vida econômica e social. Essa três unicidades são a base do fenômeno de globalização e das transformações contemporâneas do espaço geográfico.

### A UNICIDADE TÉCNICA

No começo da história social do planeta, havia tantos sistemas técnicos quantos eram os lugares e os grupos humanos. Estes, servidos apenas pelas técnicas do corpo, carentes de mobilidade, eram dependentes de áreas geográficas restritas, onde os recursos de sua

inteligência e os recursos naturais combinados permitiam a emergência de modos de fazer dependentes do entorno imediato. Cada ponto habitado da superfície terrestre constituía, então, um conjunto coerente, formado, sobre uma dada fração do planeta, por uma população local, pelas técnicas locais, um sistema político local, um regime econômico local.

Esse movimento unitário se dava praticamente sem outras mediações além dessa relação ao mesmo tempo horizontal e vertical entre o grupo e o *seu* meio. O lugar definia, a um só tempo, as condições de, vida e as condições (os processos) de sua evolução. Os sistemas técnicos eram locais.

Ao longo da história, as trocas entre grupos e, sobretudo, as desiguais, acabam por impor a certos grupos as técnicas de outros. Entre aceitação dócil ou reticente, entre imposição brutal ou dissimulada, a escolha é, entretanto, inevitável. É assim que conjuntos inteiros ou pedaços de técnicas se incorporam a outros pedaços mudando-lhes os antigos equilíbrios e acrescentando elementos externos às histórias até então autônomas. Pode-se, então, referir a uma “desterritorialização” das técnicas, que após se instalarem no seu novo meio e formarem sistema com as técnicas preexistentes, conhecem o que se pode intitular de “reterritorialização”. Daí por diante, o movimento *local* das técnicas deixa de ser apenas horizontal, antropológico, e recebe uma influência, um componente vertical, incluindo o lugar numa história técnica e social mais abrangente.

Tais invasões, misturas e composições acabam por reduzir o número de sistemas técnicos. E a cada novo movimento, consagrando fusões, supressões e integrações, o estoque de sistemas técnicos fica menor, na medida em que as trocas entre grupos se intensificam e se ampliam geograficamente, envolvendo um número crescente de sociedades e territórios.

A criação das *economias-mundo* de que fala F. Braudel é um momento importante nessa evolução. A partir do século XVI, com a expansão do capitalismo, cria-se a possibilidade de trocas intercontinentais e transoceânicas, de plantas, de animais e de homens, com

seus modos de fazer e de ser. As técnicas particulares tendem a se contaminar mutuamente.

Nos inícios do capitalismo, havia ainda, múltiplas equações técnicas, numerosas formas de utilização e criação de recursos. As escolhas eram várias. À medida que o capitalismo se desenvolve, diminui o número de modelos técnicos, a escolha se torna mais estreita.

O último quartel do século XIX é marcado pela afirmação de técnicas materiais revolucionárias, que vão, também, acarretar transformações fundamentais nas demais técnicas da vida social. Mas a difusão dessas técnicas foi, de certa forma, atenuada por motivos políticos. A criação dos grandes impérios coloniais reforça o poder das potências européias, e o seu domínio sobre grandes porções do resto do mundo vai se dar a partir de um comando do comércio, cuja base é política. Os mercados eram ainda nacionais (o que deve ser interpretado em sentido largo, considerando que as fronteiras dos Estados coloniais abrangiam os territórios dominados distantes) e as diferenças de poder tecnológico eram compensadas pelas vantagens comerciais que cada um deles se podia atribuir livremente. A concorrência entre os países centrais não tinha como base a tecnologia, mas a política comercial.

A morte dos impérios, que o fim da segunda guerra mundial vai precipitar, coincide com a emergência de uma técnica capaz de se universalizar. Na verdade, antes mesmo de se instalar amplamente, o novo sistema técnico ganha essa enorme vitória, jogando abaixo as únicas fronteiras que poderiam impedir sua difusão. O surgimento de numerosos Estados nacionais, a criação de organismos supranacionais, a entrada em cena da informação e do consumo como denominador comum universal, tudo isso trabalha para facilitar o triunfo das técnicas baseadas na informação e que iriam revolucionar doravante a economia e a política, antes de incluir a cultura no processo global das mudanças.

A partir da segunda metade do século XX, a escolha de tal forma e com um rapidez se afunila que cedo, há apenas um modelo. Em outras palavras, não há mais escolha (ver Figura 1).

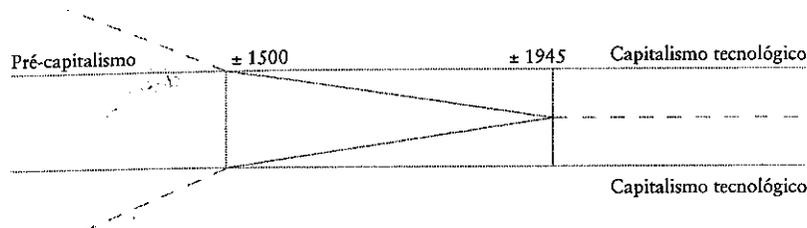


FIGURA I - AFUNILAMENTO DA ESCOLHA

O movimento de unificação, que corresponde à própria natureza do capitalismo, se acelera, para hoje alcançar o seu ápice, com a predominância, em toda parte, de um único sistema técnico, base material da globalização. Com a emergência do período técnico-científico, no imediato pós-guerra, o respectivo sistema técnico se torna comum a todas as civilizações, todas as culturas, todos os sistemas políticos, todos os continentes e lugares. Referindo-se à oposição entre os sistemas capitalista e socialista, Edgar Morin (1965, p. 72) se indaga sobre o que seria mais decisivo, a antinomia das fórmulas ou a unidade industrial. Daí a banalização da idéia segundo a qual nessas condições, o sistema socialista representaria um subsistema do sistema capitalista.

Mas cada período vê nascer uma nova geração técnica que o caracteriza. Esse novo subsistema, por se mostrar mais eficaz que os demais, emerge como um subsistema hegemônico. No passado, os respectivos sistemas hegemônicos não dispunham de um alcance global, podendo estar ausentes em certos países ou em certas regiões. Hoje o subsistema técnico hegemônico tornou-se ubíquo. É dessa forma que devemos entender a expressão “universalismo técnico”, cunhada por J. Ellul (*The Technological Society*, 1964, pp. 116-133). Sua área de ação é o globo inteiro. E é dessa forma que a técnica se transforma num “meio universal e uniforme”, nos termos de Miquel & Ménard (1988, p. 281).

Este dado tem importância extrema. Primeiro, porque toda a humanidade conhece esse denominador comum, todas as civilizações devendo referir-se a esse molde. Isso é novo na história do mundo. Segundo porque permite uma apreciação também geral das hipóteses relativamente ao futuro.

Unicidade técnica não significa presença única de uma técnica única. Na realidade, em nenhum momento da história, exceto em sua fase inicial, os grupos humanos utilizaram uma só geração de técnicas da vida material ou uma só geração de técnicas imateriais. Cada nova família de técnicas não expulsa completamente as famílias precedentes, convivendo juntas segundo uma ordem estabelecida por cada sociedade em suas relações com outras sociedades.

Isso quer dizer que o passado não é completamente varrido. A herança material permanece, em proporções diferentes, segundo as civilizações, os países, as regiões. E, sobre esses restos de uma sucessão de elaborações, vai se sobrepor o novo conjunto de técnicas característico do período atual.

As camadas provenientes do passado não são as mesmas, pois as diversas civilizações não receberam os mesmos impactos durante as diversas fases da evolução técnica. E certas áreas passaram incólumes diante das inovações técnicas de cada período. Mas as técnicas atuais se difundiram universalmente, ainda que com diferente intensidade e seus efeitos se fazem sentir, direta ou indiretamente, sobre a totalidade dos espaços. Esse, aliás, é um dos caracteres distintivos da técnica atual.

A expressão “universalidade das técnicas” é familiar aos antropólogos, graças à introdução dessa idéia por Leroi-Gourhan. Para esse autor, desde os inícios da história, objetos semelhantes foram criados, em lugares e tempos distintos, por também diferentes grupos étnicos. M. Humbert (1991, p. 55) nos recorda de que “o sílex lascado era o mesmo sobre todo o planeta, quando as relações transcontinentais eram no mínimo raras e extremamente lentas”. Essa generalidade das formas técnicas se impunha como tendência. É a sua universalidade. A universalidade atual é diferente. Em primeiro lugar, não é uma tendência, mas uma realidade. Em segundo lugar, essa realidade vem fazer parte dos lugares praticamente num mesmo momento, sem defasagens notáveis. Em terceiro lugar, esse fenômeno geral dá lugar a ações que também têm um conteúdo universal. Daí a possibilidade de programas semelhantes para todos ou quase todos os países, como esses famosos planos de ajustamento do Banco Mundial e do FMI, com apoio das

grandes potências industriais e financeiras. Em quarto e último lugar, esses objetos técnicos semelhantes e atuais existem numa situação de interdependência funcional, igualmente universal. No começo da história, alguns objetos se universalizam, mas se dão isoladamente. Hoje, o que é universal é todo um sistema de objetos.

Pode-se falar de unicidade técnica pelo fato de que os sistemas técnicos hegemônicos são cada vez mais integrados, formando conjuntos de instrumentos que operam de forma conexa. Essa “interdependência das peças” apontada por G. Simondon (1958) deve muito à intencionalidade dos objetos técnicos. É desse modo que “cada peça importante é de tal forma dependente das outras por trocas recíprocas de energia que ela somente pode ser o que ela é...” (J. Baudrillard, 1973, p. 11).

O caráter sistêmico da técnica – dado essencial de sua definição – agora se reafirma com ainda mais força. N. Rotenstreich (1985, p. 63) nos adverte para o fato de que a tecnologia, em sua forma atual, “é mais que a soma total de instrumentos separados e produtos desconectados”. É a “universalização das técnicas e dos produtos” que enseja a emergência do “sistema industrial mundial” (M. Humbert, 1991, p. 53).

A nova realidade foi diferentemente batizada: é a “mecano universal” de A. Moles (1971, p. 82)<sup>1</sup>, “motor essencial da potência” (D. Janicaud, 1985, p. 117). Essa “planetarização da técnica” (Tavares d’Amaral, 1987, p. 35) é responsável pela banalização planetária a que se refere J. Chesneaux (1983, p. 258) citando a quarta lei de Partant<sup>2</sup>.

1. “[...] A grande novidade da tecnologia moderna parece ser o aparecimento cada vez mais insistente de sistemas *combinatórios* nos quais um mesmo repertório de peças pode estar reunido de diversas maneiras, com regras de complexidade estrutural semelhantes para satisfazer a diferentes finalidades. Poder-se-ia dizer que o universo técnico tende a uma espécie de ‘mecano’ universal, jogo combinatório que é uma nova solução para o problema humano da unidade na diversidade” (Abraham Moles, 1971, p. 82).
2. J. Chesneaux (1983, p. 258) fala das quatro leis de Partant, a quarta das quais é a “lei da banalização planetária”: “Desde que um progresso nas técnicas de produção é realizado em algum lugar sobre um ponto particular, o resto do mundo deve alinhar-se para continuar competitivo. Nesse sentido, é em nessa época que se torna completamente verdadeira a frase de Marx no *Manifesto Comunista*: ‘A burguesia molda o mundo à sua imagem’, (‘La bourgeoisie façonne le monde à son image’).”

O subsistema atual de técnicas hegemônicas é, por sua natureza, um sistema invasor. Isso explica a maior rapidez e generalidade de sua expansão, comparando com os anteriores subsistemas hegemônicos. Ele acaba impondo-se, direta ou indiretamente, pelo seu papel unificador dos processos globais.

Essa força invasora, combinada ao seu caráter sistêmico, é responsável por dois traços econômicos aparentemente antagônicos, mas realmente complementares. De um lado, o processo econômico se fragmenta, no nível mundial, graças à presença, em diversos pontos do globo, de pedaços desse aparelho técnico unitário e disperso. É o caráter sistêmico da técnica que assegura, também, a complementaridade e coordenação dos processos, a sucessão das etapas, a segurança do resultado. Sem isso, as empresas multinacionais não poderiam existir. A partir de um ponto escolhido, é exercido o comando único de processos técnicos, econômicos e políticos, cujas bases de operação se encontram em diversos outros pontos na superfície da terra. Ingmar Granstedt (1980, p. 89) se refere a esses pontos por onde “transitam os produtos em via de elaboração”, como verdadeiras “escalas técnicas”, considerando, nesse caso, ser impróprio falar de mercado.

Há, pois, a possibilidade, largamente exercida, de uma extrema dispersão dos diversos momentos da produção, enquanto o controle se torna ainda mais concentrado, uma *concentração* no dizer de L. Navarro de Britto (1986). Esta é mais uma face desse fenômeno de unicidade técnica.

J. Ladrière (1968, p. 216) havia feito referência a esse “projeto tecnicista” como um projeto global, ao seu ver emergente na humanidade desde o século XIX. Mas ele via esse projeto global como implícito, recusando-se “a capacidade de conceber um projeto total que abarcaria, em um só plano gigantesco [...] todo o desenvolvimento futuro...” (J. Ladrière, 1968, p. 217). Em sua opinião, apenas os projetos parciais eram explícitos, induzidos por um projeto global implícito. Mas ele cita S. Breton (1968, p. 11) quando este afirma que a técnica “se manifesta como um universal concreto e não mais como uma categoria do pensamento em plena expansão”.

Segundo o próprio S. Breton, a “universalidade relacional” se obtém com a “comunicação de todas as técnicas que se abrem umas sobre as outras, num apelo à complementaridade que tanto condiciona sua possibilidade de existir como sua eficácia”<sup>3</sup>.

Cabe, aqui, retomar a diferença entre a universalidade da técnica como tendência real, realizada, na definição de Leroi-Gourhan e a universalidade da técnica tal como hoje se verifica, a partir de um conjunto técnico homogeneizado, sistêmico, preenchido e comandado por relações mundializadas sistematicamente unificadas. Hoje, o projeto global se torna explícito.

#### A UNICIDADE DO TEMPO: A CONVERGÊNCIA DOS MOMENTOS

Outra grande maravilha do nosso tempo é o que estamos chamando de *unicidade dos momentos*. Também poderíamos considerar esse fato como uma *convergência dos momentos*.

Há quem prefira dizer que o tempo se unifica, mas não é disso que se trata. O que realmente se dá, nestes nossos dias, é a possibilidade de conhecer instantaneamente eventos longínquos e, assim, a possibilidade de perceber a sua simultaneidade. O evento é uma manifestação corpórea do tempo histórico, algo como se a chamada flecha do tempo apontasse e pousasse num ponto dado da superfície da terra, povoado-o com um novo acontecer. Quando, no mesmo instante, outro ponto é atingido e podemos conhecer o acontecer que ali se instalou, então estamos presenciando uma convergência dos momentos e sua unicidade se estabelece através das técnicas atuais de comunicação.

Esses momentos não são iguais, não obstante se encontrarem no mesmo quadrante de relógio. Mas são momentos unitários, unidos por uma lógica comum.

Essa é uma grande novidade, um privilégio de nossa geração. As

3. “Sua conexão permite compreender essa nova fisionomia do mundo a que chamamos ‘o universo da *Techné*’. O mundo técnico se caracteriza, do ponto de vista de uma fenomenologia, pela universalidade relacional, ou ainda pelos sistemas dos *pragmate*, como totalidade de determinações complementares” (S. Breton, 1968, p. 115).

atuais efemérides permitem lembrar a sensibilidade das gerações precedentes diante dos acontecimentos. A comemoração do segundo centenário da Revolução Francesa trouxe uma série de lembranças, entre as quais a do diário escrito por Luís XVI. À noite do 14 de julho de 1789, data da queda da Bastilha, o soberano francês descrevia o ocorrido durante o dia com uma única palavra: *nada*. Paris estava à mesma distância atual de Versalhes, onde a Corte estava instalada, mas era impossível, até mesmo ao Rei, saber o que ocorria na capital do país. Havia simultaneidade dos eventos, mas não havia como percebê-la.

Em *O Nome da Rosa*, Umberto Eco (1983, p. 22) nos conta que “[...] no ano de 1314, cinco príncipes germânicos elegeram, em Frankfurt, Ludovico de Baviera regente supremo do império. Mas no mesmo dia, na outra margem do Reno, o conde palatino do Reno e o arcebispo de Colônia tinham eleito à mesma dignidade Frederico da Áustria”. E acrescenta: “Dois imperadores para uma única sede e um único papa para duas: situação que se tornou, na verdade, incentivo para grande desordem...” Quando o *Times* de Londres publica o seu primeiro exemplar, em 1.º de janeiro de 1788, “as notícias provenientes de Roterdã e de Paris são datadas de 25 de dezembro de 1787, as de Frankfurt de 14 de dezembro e as de Varsóvia de 5 de dezembro” (A. Mattelart, 1992, p. 303). As notícias eram simultâneas, os eventos não. A diversidade das distâncias e dos meios para vencê-la eram as causas essenciais da defasagem. E Allan Pred (1966) nos lembra que a morte de George Washington em Alexandria, Virgínia, só foi noticiada em Nova York sete dias depois (A. Giddens, 1982, 1984, p. 111).

Pode-se dizer que o mundo teve dois grandes momentos, do ponto de vista de seu conhecimento geográfico. O primeiro foi dado com as grandes navegações e o outro se dá recentemente com os satélites, habitados ou não. Esse conhecimento das galáxias e do próprio planeta em que vivemos está intimamente relacionado ao domínio do espectro eletromagnético, um dos grandes feitos da era contemporânea. Além disso, satélites artificiais fotografam a terra, a espaços de tempo regulares, seguindo órbitas estabelecidas ou relativamente fixas

num ponto do firmamento, emitindo imagens que permitem, através de sua sucessão, acompanhar processos inteiros que nos dão conta da evolução dos fenômenos. Movimentos dos corpos na terra e nos ares, destruição de florestas, a marcha do povoamento são alguns dos aspectos cujo dinamismo é, agora, possível reconhecer e até mesmo contabilizar. Desse modo é obtido um conhecimento extenso e aprofundado do que é cada lugar.

Há, desse modo, uma relação inequívoca entre as novas possibilidades de conhecimento do que é o planeta, essa inteligência universal, e a generalização das possibilidades de uso de todos os recursos, esse “trabalho universal” ao qual Marx já se referia (ver em G. Markus, 1973, p. 63). Paradoxalmente, o trabalho se torna universal quando as várias frações do mesmo processo produtivo são cada vez menos geograficamente solidárias<sup>4</sup>.

Nos *Manuscritos*, Marx se referia à natureza como corpo inorgânico do homem, lugar das trocas recíprocas das quais a sociedade retira os meios de sua reprodução. Hoje, porém, a natureza toda se torna o corpo inorgânico de todos os homens, ainda que com a intermediação freqüentemente perversa das instituições supranacionais, a começar pelas empresas multinacionais. O homem já se transformou naquele “ser natural ununiversal”, faltando apenas obter que essa mutação possa ser obtida em benefício de todos (G. Markus, 1973, p. 19).

Por outro lado, a informação ganhou a possibilidade de fluir instantaneamente, comunicando a todos os lugares, sem nenhuma defasagem, o acontecer de cada qual<sup>5</sup>. Sem isso, não haveria um sistema técnico universalmente integrado, nem sistemas produtivos e financei-

4. A esse respeito ver, também, D. Hiernaux (1994, p. 92).

5. “Os custos de transmissão por satélite são insensíveis à distância e realizam uma convergência tempo-espaço: do ponto de vista do satélite, cada lugar está à mesma distância de todos os outros” (Warf, 1989, p. 261).

“O sistema de transferência de fundos eletrônica, por exemplo, eliminou a flutuação de dezesseis horas que custa aos bancos bilhões de dólares anualmente em ganho perdido e acelerou rapidamente o negócio do processamento de cheques [...]. Em nível internacional, as telecomunicações permitiram aos bancos aumentar suas atividades de empréstimos e ajustar-se instantaneamente às flutuações da taxa de câmbio” (Warf, 1989, p. 259).

ros transnacionais, nem informação geral mundializada, e o processo atual de globalização seria impossível<sup>6</sup>.

O processo de convergência dos momentos corre paralelamente ao desenvolvimento das técnicas, sobretudo as técnicas da velocidade e da medida do tempo. A conquista da velocidade permite um deslocamento mais rápido das coisas dos homens e das mensagens. “Sincroniza-se o global e o fragmento, a parte e o todo, o produto e o processo, o geral e o particular, no intercâmbio que cria um campo único, onde se expande o conhecimento e a ação” (L. Ferrara, 1993, p. 165)<sup>7</sup>. E as técnicas da exatidão na contagem do tempo, desde o comando do tempo astronômico ao estabelecimento de relógios ultraprecisos, permitem a consciência da passagem do tempo e o reconhecimento de suas divisões.

O equipamento elétrico, desde os anos 60 do século XIX, já permitia uma maior aproximação entre os eventos. Baudelaire se incluía entre os entusiastas desse progresso, ao escrever esses versos:

“[...] Dieu, que le monde est grand à la clarté des lampes

Aux yeux du voyageur que le monde est petit” (citado em D. Halévy, 1948, p. 111).

A mídia, aliás, começa a desempenhar um papel no processo de globalização nos últimos decênios do século XIX. A. Giddens (1991, p. 81) reproduz o relato trazido por Max Nordau (1892) em seu livro *Dégénération*, quando este considera que um leitor de jornais de uma cidadezinha tinha uma compreensão mais ampla dos eventos contemporâneos que o primeiro-ministro de cem anos atrás.

6. As telecomunicações têm a capacidade de encurtar as distâncias; a tecnologia da informação permite uma abordagem muito mais livre da escolha da localização (Daniels, 1993); diz-se que os satélites são independentes da distância. O efeito total das atuais inovações tecnológicas é a possibilidade de transferir informações audiovisuais e de dados a baixo preço a qualquer distância a um tempo quase real. (Zdravko Mlinar, 1990, pp. 58-59).
7. “As empresas, os bancos e o comércio são todos tributários do fluxo de informação facilitado pelas novas tecnologias de comunicação. O material, o cabograma, o satélite, o laser, a fibra óptica e as tecnologias das microplaquetas conjugadas criam uma vasta rede interativa de comunicações e de informação susceptível de permitir a cada um dialogar com o outro e de tornar cada dado, cada *octet*, disponível a todos os olhos” (B. Barber, 1992, p. 7).

Hoje, a simultaneidade percebida não é apenas a que era trazida, no início do século, pelo telégrafo, pelo cabo submarino ou pelo telefone, que transportavam sinais e vozes sem outra defasagem que os horários de funcionamento preestabelecidos ou os atrasos na distribuição. Hoje, as mensagens e os dados chegam aos escritórios e lares diretamente, praticamente sem intermediários. Trata-se, além disso, da transmissão imediata de imagens, realizada com a televisão. É fato que fotógrafos e cinegrafistas podem, igualmente, agir como atores, interpretando, a seu modo, os acontecimentos, com a escolha do ângulo pelo qual os transmitem. Mas isso não invalida o fato que estamos descrevendo, isto é, a possibilidade de comunicar à distância, e sem descompasso, o que está acontecendo. Afinal, como diz Warf (1989, p. 259), “para um satélite, cada lugar está à mesma distância dos outros”. E o tempo é também unificado pela generalização de necessidades fundamentais à vida do homem, tornados comuns à escala do mundo (O. Ianni, 1992).

Através desse “sistema de comunicação planetária” (Joel de Rosnay, 1975, p. 176), vivemos uma situação de “comunicação generalizada” (G. Vattimo, 1992, p. 24), a distância não sendo mais um fator de isolamento (Z. Mlinar, 1990, p. 57).

É desse modo que a noção de tempo real ganha realidade, trazendo à vida social e política, mas sobretudo, aos negócios, novos pontos de apoio. O uso adequado e preciso do tempo e do espaço multiplica a eficácia dos processos e o poder das firmas capazes de utilizar essas novas possibilidades.

Mas são as atividades financeiras as que melhor se beneficiam desse enquadramento rigoroso do tempo. O dinheiro, em suas múltiplas formas, pode, agora, fluir globalmente, 24 sobre 24 horas, utilizando verdadeiros relés, ligados por “uma vasta rede interativa de comunicações” (B. Barber, 1992, p. 7) funcionando sem descanso. Pontos estrategicamente dispostos na superfície da terra são interligados mediante “computadores, televisões, cabos submarinos, satélites, laser, fibras óticas e as tecnologias das *microplaquettes* conjugadas” (B. Barber, *ibid.*).

É assim que os operadores financeiros podem funcionar todo o

tempo e em todos os lugares “sem ter que respeitar a menor regra jurídica, nem estar submetidos a qualquer controle prévio, mobilizando capitais que não lhes pertencem e dos quais apenas controlam uma pequena fração” (Ch. de Brie, 1993, p. 28). Daí a enorme importância adquirida pela economia da informação, cujas atividades, cada vez mais internacionalizadas e concentradas, foram, também, desregulamentadas desde os anos 70, como consequência do colapso dos acordos de Bretton-Woods (Warf, 1988, p. 258), e tornando possível um jogo mortal de concorrências, em que os gigantes do ramo buscam tornar-se ainda mais gigantes.

O papel das finanças na produção de uma nova arquitetura do espaço não tem escapado aos geógrafos, ainda que estes sejam frequentemente acusados de não prestar suficientemente atenção a esse fato. Peter Dicken & Peter E. Lloyd (1981, p. 62) haviam comparado o interesse dos geógrafos pelas atividades industriais e comerciais, e, por contraste, o seu desinteresse pelo setor financeiro. Tais críticas são, mesmo, personalizadas, quando Roger Lee (1991) critica um autor como Iain Wallace (1990) quando este busca descrever a economia global como um sistema, mas esquece de incluir as finanças internacionais, esse “dinheiro sem lugar”, como um dado central, ao lado do Estado e das grandes corporações. Finanças sem lugar? Esse, aliás, é um dos motivos centrais que levaram Richard O’Brien (1992) a dizer que, graças à globalização financeira, a geografia não teria mais razão de ser.

A partir dessa nova percepção do tempo que passa, estabeleceram-se lugares comuns. Entre eles, dois se repetem com mais força: a idéia de uma aldeia global e a idéia de que, com as novas condições, o tempo termina por apagar o espaço. Segundo Brzezinski (1970, 1976, p. 19), a metáfora mais adequada seria a de cidade global e não a de aldeia global. Targowski (1990) descreve a arquitetura dessa aldeia global, formada por cidades interligadas eletronicamente, uma rede instantânea por onde fluem informações econômicas, sociais e culturais que tanto são locais quanto mundiais. Isso corresponderia ao velho sonho de um mundo só, celebrado no fim da Segunda Guerra Mundial pelo livro famoso do estadista inglês Harold Laski. É como se a simulta-

neidade virtualmente possível com o progresso técnico se houvesse tornado uma realidade para todos.

Na verdade, o que mais circula por esses computadores globais são informações pragmáticas, manipuladas por uns poucos atores, em seu próprio benefício. O mercado informático é controlado por um punhado de firmas gigantes, situadas num pequeno número de países. A Europa realiza apenas 36% das vendas informáticas sobre seu próprio mercado, enquanto os Estados Unidos controlam a quase totalidade do mercado mundial. A International Business Machine (IBM) com 400.000 empregados, presente em 117 países, realiza um volume de negócios igual a 55 bilhões de dólares em 1990 (Weissberg, 1990, p. 105) e o seu papel, dito “moderador” no mercado, consiste em concorrer por todos os meios com as empresas homólogas.

Também o mercado da informação, não apenas a especializada, mas também da informação geral, é concentrado e controlado. Deve-se, cada vez mais, distinguir entre o fato e a notícia, que já é uma interpretação. Se acaso houvesse a decantada aldeia global, em que realidade estaria baseada a noção desse mundo só? A idéia de que as novas possibilidades de informar estariam conduzindo a um retorno do fato, tal como nas comunidades primitivas, mostra-se, portanto, enganosa (E. Morin, 1972; P. Nora, 1974). Por isso, D. Slater (1995, p. 367) caustica essas chamadas “perspectivas globais” tão carregadas de ideologia.

A idéia de que o tempo suprime o espaço provém de uma interpretação delirante do encurtamento das distâncias, com os atuais progressos no uso da velocidade pelas pessoas, coisas e informações. A verdade é que “as informações não atingem todos os lugares [...] há inúmeros filtros intermediários [...] que interferem na natureza da informação [...] podendo descaracterizar o produto” (A. C. da Silva, 1993, p. 75). Em realidade, é mínima a parcela das pessoas que, mesmo nos países mais ricos, se beneficiam plenamente dos novos meios de circulação. Mesmo para esses indivíduos privilegiados, não se trata da supressão do espaço: o que se dá é um novo comando da distância. E o espaço não é definido exclusivamente por essa dimensão.

No momento atual aumenta em cada lugar o número e a frequência dos eventos. O espaço se torna mais encorpado, mais denso, mais complexo. Mas essa nova acumulação de presenças, essa opulência de ações não se precipita de forma cega sobre qualquer ponto da Terra. As informações que constituem a base das ações são seletivas, buscando incidir sobre os lugares onde se possam tornar mais eficazes. Essa é um lei implacável, num mundo sequioso de produtividade e onde o lucro é uma resposta ao exercício da produtividade.

Nesse caso, as condições preexistentes em cada lugar, o seu estoque de recursos, materiais ou não, e de organização – essas rugosidades – constituem as coordenadas que orientam as novas ações. Se consideramos o espaço tal como existe em dado momento, como uma realidade objetiva, e o tempo como as ações que nele se vão inserir, então é o tempo que depende do espaço e não o contrário.

Durante milênios, a história do homem faz-se a partir de momentos divergentes, como uma soma de aconteceres dispersos, disparatados, desconexos. Já a história do homem de nossa geração é aquela em que os momentos convergiram, o acontecer de cada lugar podendo ser imediatamente comunicado a qualquer outro, graças a esse domínio do tempo e do espaço à escala planetária. A instantaneidade da informação globalizada aproxima os lugares, torna possível uma tomada de conhecimento imediata de acontecimentos simultâneos e cria entre lugares e acontecimentos uma relação unitária à escala do mundo. Hoje, cada momento compreende, em todos os lugares, eventos que são interdependentes, incluídos em um mesmo sistema global de relações.

Os progressos técnicos que, por intermédio dos satélites, permitem a fotografia do planeta, permitem-nos, também, uma visão empírica da totalidade dos objetos instalados na face da Terra. Como as fotografias se sucedem em intervalos regulares, obtemos, assim, um retrato da própria evolução do processo de ocupação da crosta terrestre. A simultaneidade retratada é fato verdadeiramente novo e revolucionário para o conhecimento do real, e, também, para o correspondente enfoque das ciências do homem, alterando-lhes, assim, os paradigmas.

O conhecimento empírico da simultaneidade dos eventos e o entendimento de sua significação interdependente – base para a empirização da universalidade (Santos, 1984) – são um fator determinante da realização histórica. Os atores hegemônicos da vida econômica, social e política podem escolher os melhores lugares para sua atuação e, em conseqüência, a localização dos demais atores é condenada a ser residual.

#### O MOTOR ÚNICO

Paralelamente à unidade das técnicas e à unicidade dos momentos, devemos, também, considerar a existência de uma unicidade do motor da vida econômica e social em todo o Planeta, representada, emblematicamente, pela emergência de uma mais-valia no nível mundial e assegurada, direta ou indiretamente, pela existência sistêmica de grandes organizações, que são os grandes atores atuais da vida internacional (C. Carreras, 1993, pp. 132-133).

Junto com a unicidade das técnicas e a convergência dos momentos, a mais-valia no nível global contribui para ampliar e aprofundar o processo de internacionalização, que alcança um novo patamar. Agora, tudo se mundializa: a produção, o produto, o dinheiro, o crédito, a dívida, o consumo, a política e a cultura. Esse conjunto de mundializações, cada qual sustentado, arrastando, ajudando a impor a outra, merece o nome de globalização.

O setor produtivo é constituído por uma rede de interdependências (G. Boismenu, 1993, p. 4) ampliadas pela constituição de comunidades político-econômicas e mercados comuns. A liberalização dos mercados regionais reforça a liberalização multilateral e fortalece o mercado global (P. J. Lloyd, 1993, p. 38).

O campo de ação da mais-valia universal é esse chamado mercado global, “fundado no intercâmbio global e na lei do valor universal” (Th. dos Santos, 1993, p. 3).

#### As Empresas Globais

Assim, “o novo espaço das empresas é o mundo” (M. Savy & P. Veltz, 1993, p. 5). As maiores empresas não são, apenas, multinacionais, são empresas globais. Sua organização é bem diferente se as compararmos com as transnacionais que funcionam em um âmbito geográfico mais restrito (Ph. Dulong, 1993, p. 167).

Uma das diferenças entre a firma multinacional e a firma global vem exatamente da mudança no conceito de autonomia operacional, esta devendo ser subordinada a uma estratégia de conjunto, adaptada às novas condições da concorrência. Conforme nos mostra P. Dicken (1994, p. 107) as decisões, responsabilidades e recursos estratégicos descentralizados se submetem a um estreito controle que inclui a integração no nível mundial da concepção dos produtos, de sua fabricação e de sua distribuição (P. Veltz, 1993, p. 52).

Alianças entre firmas de grandes dimensões organizam os mercados e os circuitos de produção (C. A. Michalet, 1993, p. 19), de modo a beneficiar-se de economias de escala, escolher as melhores implantações, aproveitar as especializações produtivas das firmas associadas, e assim reduzir os seus custos de produção (Y. Berthelot, 1993, p. 2).

É desse modo que a criação de firmas-rede se torna uma tendência e uma necessidade, resultantes da combinação entre o imperativo da integração e o imperativo da globalização (Ph. Cooke, 1992, p. 212). As empresas globais funcionam em redes, desenvolvendo toda sorte de ramificações e interdependências globais (J. E. McConnell, 1982, p. 1634; I. Ramonet, 1993, p. 6), de modo a torná-las flexíveis e móveis (Ph. Defarges, 1993, p. 50).

B. Poche (1975, p. 19) havia entrevisto alguns característicos centrais da nova situação, das novas possibilidades de controle do processo global da produção, a saber: controle da inovação (força produtiva científica e técnica); controle da circulação (forças produtivas da comercialização e da distribuição), controle da gestão do capital em sua forma dinheiro (força produtiva da gestão financeira). Desde então esse mecanismo se aperfeiçoa, graças às novas técnicas da informação, levando a concentrações.

Uma das conseqüências é a passagem de um regime de regulação concorrencial a um regime de regulação monopolista (J. Attali, 1981, p. 99), entronizando um sistema de poder controlado por uns poucos grupos (F. P. Nze-Nguema, 1989, p. 42).

Mas, o fenômeno de rede ultrapassa os limites das firmas dominantes e coloniza, direta ou indiretamente, permanentemente ou ocasionalmente, todo o tecido produtivo. O conceito de “complexo industrial transnacionalizado” resulta da interação de todos esses processos característicos da globalização. Daí deriva o que J. B. Zimmermann (1988, p. 122) chama de “dualidade sistêmica”, reunindo sistemas produtivos nacionais e estruturas industriais transnacionais “duas categorias cuja estrutura, racionalidade e natureza são diferentes”<sup>8</sup>.

As redes assim constituídas são tributárias da informação, cuja importância na produção cresce significativamente, a ponto de permitir que se fale numa economia desmaterializada. Assim como a “globalidade” de uma firma está relacionada com a participação dos serviços em sua atividade, são as empresas ligadas à informação que se globalizam com mais força<sup>9</sup>.

8. “Devemos aqui fazer face a uma *dualidade sistemática* entre duas categorias de estruturas, de racionalidades e de naturezas independentes:  
 “– *sistemas produtivos nacionais*, cuja responsabilidade pelas condições de reprodução é da alçada dos Estados;  
 “– *estruturas industriais transnacionais*, que resultam do desenvolvimento pelas firmas internacionais de seus espaços industriais de atividade em escala mundial, tendendo a criar espaços homogêneos no seio dos quais se impõe progressivamente um sistema de normas, de produtos, de procedimentos e de organização industrial. Dessa demanda advém o conceito de *Complexo Industrial Transnacionalizado*, que se funda no levar em conta, desde o começo, essa dualidade de estruturas e de lógicas” (Jean-Benoit Zimmermann, “Les complexes industriels transnationalisés”, *Cahier du GEMDEV*, 8, outubro de 1988, pp. 119-127, 122).
9. “Essas estruturas em redes subentendem um novo tipo de organização que hoje se costuma designar pelo termo ‘empresa global’. A produção e a distribuição de um produto têm assim tanto mais tendência a se globalizar quanto mais elevado é o componente desse produto em informação.  
 Assim os serviços (publicidade, consultoria, engenharia) tornam-se candidatos naturais à globalização. Esse fenômeno é particularmente acentuado pelos serviços de ‘informação pura’, que são os numerosos serviços bancários e financeiros. Nesse domínio, os mercados tendem não só a se globalizar mas também a se confundir: a noção de ‘aliança’ entre

## A Globalização Financeira

Nota Georges Corm (1993, p. 119) que a revolução eletrônica assegura mais força às grandes “feudalidades técnico-industriais”, permitindo “o contato instantâneo entre todas as praças e estimulando a afirmação de novas técnicas e novos instrumentos financeiros”, além de autorizar a operação mais segura das compras e vendas a termo.

B. Lanvin (1987, pp. 16-17) nos fala de “informação pura” para designar a matéria-prima das atividades do sistema financeiro e bancário, cujos produtos são altamente “desmaterializados” e onde “os mercados tendem não apenas a se globalizar mas a se confundir”.

A onda atual de desregulação encontra seus primeiros momentos decisivos nos anos 1970. É em 1984 que, nos Estados Unidos, se verifica o fato mais importante com a extensão do fenômeno às telecomunicações, com a quebra do monopólio da AT&T (American Telephone and Telegraph) (Warf, 1989, p. 259).

Os progressos obtidos com a conjugação da informática e das telecomunicações e as franquias abertas com a desregulação “permitiram aos operadores intervir em tempo real, vinte e quatro horas sobre vinte e quatro horas, em qualquer ponto do globo” (Ch. de Brie, 1993, p. 28) e autorizando um funcionamento contínuo das grandes praças.

O mecanismo acima descrito é fortemente apoiado no sistema financeiro. Este conhece uma grande mutação, já que as novas condições técnicas e políticas ofereceram novos suportes à circulação do dinheiro. A finança se torna global, constituindo a principal alavanca das atividades econômicas internacionais, mediante os processos conjugados de multinacionalização e transnacionalização (M. Santos Filho, 1993, p. 54)<sup>10</sup>. A multinacionalização se dá com a penetração nos sistemas fi-

grandes grupos torna-se aqui uma base primordial das estruturas de competitividade” (B. Lanvin, 1987, p. 17).

10. “O desenvolvimento das operações financeiras internacionais baseou-se numa estrutura financeira criada por dois processos conhecidos sob os nomes de multinacionalização e transnacionalização bancárias [...].  
 “O processo de multinacionalização bancária corresponde à penetração dos bancos no

nanceiros de todos os países através das redes comerciais. As operações além-fronteiras com ações e obrigações nos Estados Unidos passam de 9,3% do PIB em 1980 para 109,3% em 1992, e na Alemanha de 7,5% para 90,8% (F. Chesnais, 1994, p. 209). Os empréstimos bancários que deram lugar a movimentos internacionais somavam 324 bilhões de dólares em 1980 e alcançam 7,5 trilhões em 1991 (Ph. Defarges, 1993, p. 43). A transnacionalização é devida à emergência e crescimento de novas praças e centros financeiros em todos os continentes, incluindo mercados *off-shore* e paraísos fiscais (Warf, 1989). A planetarização das bolsas (Beteille, 1991) é um outro degrau importante nessa evolução. A entrada em cena do Japão (Y. Gauthier, 1989, p. 182) completa esse processo de “globalização financeira” (G. Kebabdjian, 1994, p. 27)<sup>11</sup>. Em 1990, o resto do mundo devia ao Japão algo como 400 bilhões de dólares (L. Carroué, 1992, p. 54).

O crescimento do setor é espetacular. Um bilhão de dólares é o movimento diário de um mercado financeiro que tem agora uma localização multicontinental. Eram 250 milhões em 1985 (Ph. Defarges, 1993, p. 43). Paralelamente a atividade financeira ganhou autonomia, justificando-se a si mesma e ganhando um volume muitas vezes maior que o comércio de mercadorias. Cada vez que se troca 1 dólar de mercadoria, trocam-se 40 dólares no mercado financeiro. É o caso de perguntar, como o faz G. Kebabdjian (1994, p. 26), o que é feito dos 39 dólares que restam.

sistema financeiro de outros países e à utilização de uma rede mundial de agências pelos bancos comerciais. Daí derivam um crescimento considerável das atividades bancárias fora dos países de origem dos bancos e um crescimento ainda mais notável do lucro obtido no exterior [...].

“[...] O processo de transnacionalização bancária se caracteriza pelo crescimento e emergência de várias praças e centros financeiros internacionais – Londres, Luxemburgo, Hong Kong, Cingapura, Panamá, Bahamas etc. Esses mercados desenvolvem sobretudo especializações em operações de triangulação e *offshore*. A especialização em operações de exportação de poupança nacional, que caracterizava as praças financeiras internacionais anteriores à segunda guerra mundial, conhece uma diminuição” (M. Santos Filho, 1993, pp. 54-55).

11. “Designa-se por *globalização financeira* a evolução que conduz à integração dos mercados financeiros e à suspensão progressiva de todos os controles que freiam a livre circulação do capital entre os grandes países industrializados” (G. Kebabdjian, 1994, p. 27).

Nota-se ao mesmo tempo, uma tendência à concentração. Segundo F. Chesnais (1994, p. 245) “[...] 30 a 50 bancos e um punhado de casas de corretagem asseguram o mercado das divisas fortes. E essa forte concentração também se encontra nos dois principais centros financeiros do Planeta. Em Londres 43% e em Nova York 40% das transações eram realizadas pelos 10 maiores bancos”.

A concentração geográfica das transações é também significativa. A cidade de Nova York realizou, em 1991, 54,1% dos empréstimos feitos nos Estados Unidos, seguida por Los Angeles e Chicago, com 16% e 12,1% respectivamente. Essas três cidades e outras três mais (São Francisco, Atlanta e Miami) em conjunto representavam 92% do total dos empréstimos no país (B. Óh Uallacháin, 1994, p. 215).

Essa concentração geográfica também se verifica no plano mundial. Três praças – Nova York, Londres e Tóquio – são responsáveis por 56% das transações em ações, por 74%, do mercado a termo e 38% do mercado de câmbio em 1991 (*La Croix*, Paris, 2/10/1992), mesmo se novas localizações se fortalecem ou se instalam (Beteille, 1991, pp. 7-8).

TABELA 3 - TRANSAÇÕES FINANCEIRAS

	Transações em ações 1991	Mercado a termo 1991	Mercado de câmbio 1991
Nova York	29,91%	8,81%	15,0%
Londres	10,9%	12,04%	17,0%
Tóquio	16,19%	—	5,8%
Chicago	—	53%	—
Paris	8,2%	7,95%	5,0%
Frankfurt	7,53%	—	4,2%
Osaka	2,71%	7,09%	—
Cingapura	—	—	11,2%
Hong Kong	—	—	11,0%
Zurique	7,12%	—	7,4%

Fontes: 1. Federação Internacional de Bolsas de Valores. 2. Fow Directory and Review, 1992.  
3. London School of Economics. Apud *La Croix*, Paris, 2 out. 1992.

O setor financeiro se torna o verdadeiro regulador da economia internacional (Badie & Smouts, 1992, p. 137)<sup>12</sup>, mais uma ameaça ao papel de controle que cabia aos Estados (Warf, 1989, p. 265).

Ao mesmo tempo em que o banco se torna capaz de unificar os mais diversos tipos de mais-valia, esta se mundializa, beneficiando-se do aperfeiçoamento do antigo processo de auto-regulação (D. Schon, 1973, p. 68) agora tornado mais eficaz com a introdução na atividade financeira de mecanismos baseados na informação em tempo-real, como “o sistema global que liga eletronicamente a bolsa de Chicago às da Europa, da Ásia ou de Sydney” (Beteille, 1991, p. 4) ou o Sistema SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) que em 1977 interligava 519 bancos em 21 países e hoje reúne mais de 2 mil em mais de 50 países (R. Swedberg, 1990, p. 278).

Segundo Pagès *et al.* (1979, p. 249), que vê nisso um paradoxo, a nova “mão invisível” é mais escondida do que antes e o imperativo da economia é menos aparente e ao mesmo tempo, mais seguro e eficaz<sup>13</sup>.

#### *A Mais-valia Fugaz, um Motor Unitário*

Nessas circunstâncias, afirma-se o imperativo do crescimento e da expansão. Assim, a busca da cada se torna constante. E o encontro da escala global e da primazia no mercado supõem um desempenho crescentemente eficaz, garantia de maior acumulação e maior lucro (Ph. Cooke & P. Wells, 1972, p. 73).

A propósito desse motor da atividade econômica, Peter Dicken (1992, p. 120) nos lembra de que uma firma pode ter uma variedade

12. “O mais forte dentre os poderes privados que tendem a regular os setores essenciais da vida internacional é provavelmente o setor financeiro (bancos, sociedades de investimento, companhias de seguro, cambistas) e notadamente o setor bancário, que assegura o essencial dos empréstimos internacionais e desempenha nos domínios monetário e financeiro um papel ainda mais importante que o do FMI” (B. Badie & M. C. Smouts, 1992, p. 137).
13. “O paradoxo é que à medida que a injunção econômica se torna menos evidente, ela é tanto mais segura e eficaz. A ‘mão invisível’ tão cara aos economistas liberais está mais escondida que nunca e mais operante no sentido da sujeição do conjunto do sistema social aos objetivos do lucro, da expansão e da dominação” (Pagès *et al.*, 1979, p. 249).

de objetivos além do lucro, “mas no longo prazo nenhum é mais importante do que a procura do próprio lucro”, que constitui o principal barômetro de sua “saúde” empresarial. E isso estará sempre levando a competir, a propor e a realizar novas fusões e, no caminho, a afastar concorrentes do mercado.

É assim que se constituem as grandes organizações no nível mundial. São elas que comandam as técnicas hegemônicas da produção da informação e da finança, por intermédio das quais ganham o comando do tempo hegemônico e realizam a mais-valia hegemônica.

Esse controle tanto se dá por intermédio da produção direta, quanto através dos seus dados não estreitamente técnicos, isto é, dos aspectos políticos da produção, os quais se encontram no âmbito da circulação, da distribuição e do consumo. Esses aspectos políticos são aqui tão relevantes quanto os técnicos: política financeira, fiscal e monetária, política do comércio de mercadorias e de serviços, política do emprego, política da informação, todas essas políticas sendo hoje induzidas no nível mundial.

É dentro desse quadro que a velha competição cede lugar à nova competição, no dizer de M. H. Best (1990). Quando “o planeta constitui, neste fim de século, um campo único de concorrência (Ph. Defarges, 1993, p. 53) uma nova palavra se instala no vocabulário da economia e da política, a competitividade. Esta, tornada uma espécie de verdade axiomática e aconselhada a todas as empresas e a todos os países como uma tábua única de salvação, já encontra, porém, numerosos opositores, dentre os quais R. Petrella (1995) e S. Garelli & L. Guertechin (1995). Há, mesmo, recentes deserções no campo de seus antigos defensores, como é o caso da ruptura entre os formuladores do programa econômico da campanha eleitoral do Presidente Clinton<sup>14</sup>.

A situação atual nos permite parafrasear a bela fórmula de Raphael Célis (1992, p. 97), quando ele diz que “[...] o imperativo que comanda

14. Ver na revista *Foreign Affairs* o debate entre Paul Krugmann (1994, pp. 28-44), que duvida fortemente da veracidade do conceito, e seus antigos companheiros de trabalho C. Prestowitz, L. Thurow, S. Cohen, R. Scharping & B. Stiel (1994, pp. 186-199).

essa disposição do mundo como um circuito automático tem hoje a força irresistível de uma lei de natureza [...]”.

Tudo o que serve à produção globalizada também serve à competitividade entre as empresas: processos técnicos, informacionais e organizativos, normas e desregulações, lugares. Tudo o que contribui para construir o processo de globalização, como ele atualmente se dá, também contribui para que a relação entre as empresas – e, por extensão, os países, as sociedades, os homens – esteja fundado numa guerra sem quartel. Como esta é a lei da produção e da circulação das firmas globais, a cada momento a maior mais-valia está buscando ultrapassar a si mesma. Suprema ironia: essa mais-valia tão fugaz não pode ser medida; e, ao mesmo tempo, se torna a principal alavanca, senão o *motor unitário*, das ações mais características da economia globalizada.

## 9

## OBJETOS E AÇÕES, HOJE. AS NORMAS E O TERRITÓRIO

### Os OBJETOS, HOJE

Vivemos o tempo dos objetos, como quer Baudrillard (1970, p. 18), o que significa, diz ele, “que vivemos segundo o seu ritmo e sua incessante sucessão”<sup>1</sup>. É assim que o espaço está sempre mudando em sua fisionomia, em sua fisiologia, em sua estrutura, em suas aparências e em suas relações. A celeridade das mudanças deve-se, substancialmente, à multiplicidade de vetores que o percorrem, à rapidez de sua substituição, à novidade das forças que portam e à sua incidência sobre os objetos. Estes, mesmo recentes, são rapidamente trocados, revalorizados ou desvalorizados.

Ante a banalidade e o mistério da técnica atual, o objeto técnico é inspirador de metáforas. Acostumados à idéia de que o ator é o homem, ficamos, a um tempo, chocados e intrigados com a frase de

1. “Vivemos a era dos objetos: quero dizer que vivemos no seu ritmo e segundo sua incessante sucessão. Somos nós que os vemos hoje nascer, perfazer-se e morrer, enquanto em todas as civilizações anteriores eram os objetos, instrumentos ou monumentos que sobreviviam às gerações humanas” (Jean Baudrillard, 1970, p. 18).

Baudrillard (1973, p. 62), quando ele diz que os objetos são atores. E o Sartre de *L'Imagination* escreve que o objeto atual é um objeto que se tornou sujeito. Esse objeto-ator nos aponta comportamentos, porque ele próprio é um sistema, um mecanismo que apenas funciona se obedecemos às regras próprias predeterminadas.

A grande distinção entre o hoje e o ontem é que antes os objetos eram pouco numerosos, viviam em comunhão conosco e nos eram subordinados. Essa comunhão total com a sociedade e os indivíduos permitia falar de *objeto vivo*, tal como o fez J. Attali (1981, pp. 200-201) no livro *Les Trois Mondes*. Hoje, vivemos junto com os objetos técnicos, eles se apoderam do nosso cotidiano, mas com eles nossa interação é prática, mas não profunda. A idéia de alienação, já proposta por Marx, impõe-se com mais força, diante da relativa inabilidade de nossa oposição aos objetos atuais. A submissão do produtor diante do objeto produzido é, para B. Ollman (1971, p. 46), uma das causas da alienação contemporânea.

No seu livro *Mundialização e Cultura*, Renato Ortiz (1994) considera que toda metáfora é um relato figurado, no qual o que se ganha em consciência, perde-se em precisão conceitual. A metáfora é um elemento do discurso, mas não pode substituir o conceito, a teoria, a explicação. Recurso de estilo, ela pode ajudar o entendimento de uma situação, mas não toma o lugar da explicação. E esta é inspirada no próprio funcionamento das coisas ou das situações.

Quando isso falta, acabamos por não saber o que nos rodeia, levados a repetir com Georges Bernanos (*Journal d'un Curé de Campagne*): "quimeras, não conhecemos nada deste mundo, não estamos no mundo".

Da grande lista de características do atual sistema técnico, algumas são particularmente significativas na definição dos seus principais aspectos:

1. universalidade e auto-expansão
2. vida sistêmica
3. concretude

4. conteúdo em informação
5. intencionalidade.

Os objetos técnicos atuais se encontram praticamente em todas as latitudes e longitudes. Daí vem o ar de família de tantos lugares, sua aparência repetitiva. A universalidade é, também, resultado de que o sistema técnico funciona no nível global. Vida sistêmica e auto-expansão são correlatos, já que as atividades correspondentes tendem a se difundir largamente, graças à sua competitividade.

Vivemos, hoje, cercados de objetos técnicos, cuja produção tem como base intelectual a pesquisa e não a descoberta ocasional, a ciência e não a experiência. Antes da produção material, há a produção científica. Na verdade, tratam-se de objetos científico-técnicos e, igualmente, informacionais.

O objeto é científico graças à natureza de sua concepção, é técnico por sua estrutura interna, é científico-técnico porque sua produção e funcionamento não separam técnica e ciência. E é, também, informacional porque, de um lado, é chamado a produzir um trabalho preciso – que é uma informação – e, de outro lado, funciona a partir de informações. Na era cibernética que é a nossa, um objeto pode transmitir informação a outro objeto. Os autômatos asseguram uma cadeia causal eficaz, mediante um sistema de objetos que transmitem informação uns aos outros, ainda que o homem não esteja ausente, ao menos no início do processo.

Aliás, os objetos são eles próprios informação: e não apenas movidos pela informação. Um exemplo banal: aquele barbeador, que somente funciona com um tipo de corrente, dispõe de uma informação específica, levando a que ele se recuse a responder a um estímulo diferente daquele para o qual foi fabricado. São objetos programados (P. Claval, 1993, p. 179).

Os objetos já não trabalham sem o comando da informação, mas, além disso, passam a ser, sobretudo, informação. Uma informação especializada, específica e duplamente exigida: informação *para* os objetos, informação *nos* objetos. Todos esses objetos modernos aparecem

com uma enorme carga de informação, indispensável a que participem das formas de trabalho hegemônico, ao serviço do capital hegemônico, isto é, do trabalho mais produtivo economicamente.

Isso redefine inteiramente o sistema espacial. Objetos criados deliberadamente e com intenção mercantil são movidos por uma informação concebida cientificamente, através de um sistema de ações subordinado a uma mais-valia mundial. Outros objetos têm, como motor, sistema de ações menos informadas e demandas menos exigentes de mais-valia. Assim se estabelecem na mesma área fluxos mais numerosos e diversos, tornando o espaço mais denso e mais complexo.

Para Jacques Prades, o objeto técnico resulta de uma produção metodicamente obtida (J. Prades, 1992, p. 11)<sup>2</sup>. É o resultado de um encontro, uma síntese, em que a inteligência do homem busca a forma de realizar materialmente o instrumento compatível com uma função. Trata-se da busca de um arranjo, de um material e de uma forma, que permitam à sociedade realizar-se plenamente mediante a mencionada função. Um objeto técnico nasce porque uma série de operações, intelectuais, técnicas, materiais, sociais e políticas convergem para a sua produção. É o que Simondon (1958) chama de operações de convergência.

No passado, o material determinava como o objeto seria fabricado. Mas, hoje, é a forma do objeto, criado na mente do homem, produzido no laboratório antes do que pela técnica, e a função que dele se espera, que vão determinar o material, com o qual esse objeto imaginado será construído (Parrochia, 1993, p. 26). As naves espaciais, o avião e, mesmo, em menor escala, o automóvel e os próprios edifícios instruem a criação de um material adequado àquilo que o arquiteto ou o engenheiro desejam obter. A história das viagens interplanetárias e

2. "A nos atermos ao nível mais evidente, poderemos definir 'objeto técnico' como a coisa que emana de uma produção obtida metodicamente, ao cabo de uma série de operações de convergência (G. Simondon), os 'sistemas técnicos' como conjuntos coerentes de objetos materiais ou imateriais e como princípios e soluções técnicas e, enfim, a 'tecnociência' como o conjunto institucionalizado de valorização sistemática da pesquisa e das aplicações científicas e técnicas" (J. Prades, "Présentation", 1992, p. 11).

da aviação é a história da produção de um material capaz de resistir a uma dada temperatura, de entrar e sair da atmosfera, de resistir à velocidade.

Em nenhuma outra fase da história do mundo, os objetos foram criados, como hoje, para exercer uma precisa função predeterminada, um objetivo claramente estabelecido de antemão, mediante uma intencionalidade científica e tecnicamente produzida, que é o fundamento de sua eficácia. Da mesma forma, cada objeto é também localizado de forma adequada a que produza os resultados que dele se esperam.

Essa intencionalidade dos objetos fez um sociólogo como Maffesoli (1989) exclamar um dia: "os objetos não mais nos obedecem". No passado, os objetos obedeciam a nós no lugar onde estávamos, e onde os criávamos. Hoje, no lugar onde estamos os objetos não mais obedecem a nós, mas sugerem o papel a desempenhar, porque são instalados obedecendo a uma lógica que nos é estranha, uma nova fonte de alienação. Sua funcionalidade é extrema, mas seus fins últimos nos escapam. Essa intencionalidade é mercantil, mas não raro é, também, simbólica. Aliás, para ser mercantil, freqüentemente necessita ser simbólica antes. Quando nos dizem que as hidrelétricas vêm trazer, para um país ou para uma região, a esperança de salvação da economia, da integração no mundo, a segurança do progresso, tudo isso são símbolos que nos permitem aceitar a racionalidade do objeto que, na realidade, ao contrário, pode exatamente vir destroçar a nossa relação com a natureza e impor relações desiguais.

Há uma relação entre objetos e necessidades. É o jogo entre pedidos e respostas a que se refere A. A. Moles (1971, p. 86)<sup>3</sup>. Graças à interdependência entre ciência, técnica e produção em nossos dias, o objeto técnico é cada vez mais eficaz (M. Akhrich, 1987, p. 50). Lucrécia d'Alessio Ferrara (1989) mostra como o desenho industrial é um dos mecanismos intelectuais de proposição dessa precisão e pleni-

3. "[...] Objetos e necessidades se encontram ligados a uma dialética de pedidos e respostas cujo aspecto dimensional acabamos de definir: complexidade das necessidades, por um lado, e complexidade do sortimento, por outro, constituem as duas dimensões dessa situação do *Homo faber*" (A. A. Moles, 1971, p. 86).

tude funcional dos objetos. Nas palavras de Simondon (1958, p. 246) construir um objeto técnico é preparar uma disponibilidade. A sua produção não implica utilização imediata. Ele pode ficar em repouso dias, semanas, meses ou anos, até que a energia social venha incluí-lo no movimento da vida.

Os novos objetos técnicos são “concretos”, no sentido que lhes foi atribuído por Simondon, isto é, eles tendem a ser mais perfeitos que a própria natureza. Na realidade tanto mais distantes eles se encontram do natural tanto mais concretos, mais perfeitos, eles são. Isso eles devem à possibilidade de desenhá-los previamente para serem portadores de uma informação, de tal modo que, conforme já notamos, tanto carregam informação como necessitam de informação para funcionar. Mas os objetos em si apenas carregam informações puras e somente adquirem uma informação definida, informação “momentual”, quando utilizados, isto é, preenchidos e animados por eventos. É exatamente G. Simondon (1958, 1989, p. 247<sup>4</sup>) quem nos fala dessa “information événementielle”. Concretude e conteúdo em informação são, juntos, sinônimos de intencionalidade na sua concepção, isto é, da busca de adequação entre a estrutura, a natureza interna do objeto e a função a que se destina, essa extrema adaptação a uma ação planejada que torna possível sua exatidão e eficácia. E esta também depende do arranjo espacial em que o objeto se encontra.

Objetos técnicos concretos, universalizados, sistêmicos, informados, intencionais são mais numerosos e diversos que em qualquer outro momento da história. O número e a qualidade de fluxos que os atravessam é exponencialmente superior ao que se verificava no

4. “[...] O objeto técnico pode ser lido como portador de uma informação definida; se for apenas utilizado, empregado e, por conseguinte, sujeito, não poderá trazer nenhuma informação, não mais que um livro que fosse empregado como cunha ou pedestal. O objeto técnico apreciado e conhecido segundo a sua essência, isto é, segundo o ato humano de invenção que o fundou, penetrado de inteligibilidade funcional, valorizado segundo as suas normas internas, traz consigo uma informação pura. Pode-se chamar de informação pura aquela que não é eventual, aquela que só pode ser compreendida se o sujeito que a recebe suscitar nela uma forma análoga às formas trazidas pelo suporte da informação; o que se conhece no objeto técnico é a forma, cristalização material de um esquema operatório e de um pensamento que resolveu um problema” (G. Simondon, 1958, 1989, p. 247).

período anterior. A atual divisão territorial do trabalho, criada a partir de uma tal multiplicidade e diferenciação dos lugares, é, desse modo, mais extensa e exigente.

Graças aos progressos recentes da ciência e da tecnologia, e, mais precisamente, aos formidáveis avanços da informática, vivemos num mundo onde objetos infinitamente pequenos e objetos incomensuravelmente grandes convivem e colaboram. É a época da miniaturização e do gigantismo, lembra o historiador Jean Chesneaux. O mundo microscópico a que se refere David Hamilton (1973, pp. 47-52) é, ao mesmo tempo, regente e tributário dos megaobjetos e das megamáquinas (B. Joerges, 1988; A. Gras, 1993). A. Siegfried (1955, p. 171) o havia, de certo modo, previsto, ao dizer que “estamos perdidos no infinitamente grande, de um lado, e do outro, no infinitamente pequeno, e podemos perguntar-nos se vivemos, como quer Pascal, num meio entre o nada e o tudo...”.

O objeto técnico se insere num sistema mais amplo, o sistema de objetos. Um aeroporto, uma estação de estrada de ferro, um *shopping center* são bons exemplos. No seu romance *The Tower*, publicado em 1973, Richard Martin Stern erige um edifício de 125 andares em seu ator principal. Ele o descreve respirando, durante o dia, através das funções que abriga, e dormindo à noite, quando as pessoas dormem. As diversas peças do conjunto realizam tarefas às vezes aparentemente estanques, mas complementares.

Cada objeto é, em si mesmo, um sistema, funcionando sistemicamente. Um grande supermercado ou *shopping center* seriam incapazes de existir se não fossem servidos por vias rápidas, estacionamentos adequados e acessíveis, sistemas de transportes públicos com horários regulares e conhecidos e se, no seu próprio interior, as atividades não estivessem subordinadas a uma coordenação. Esse é o caso dos grandes edifícios, dos armazéns, dos silos etc. Os portos, a rede rodoviária de um país, e, sobretudo, a rede ferroviária são exemplos de objetos complexos e sistêmicos.

No começo da história humana, o homem criava objetos (de trabalho) carregados de intencionalidade. Mas esta abrigava uma

instrumentalidade múltipla, uma reversibilidade nos objetivos, um certo grau de liberdade e de fantasia em seu uso. A técnica que lhes era subjacente, inventada pelo grupo, estava ao serviço do grupo, para produzir o essencial à sua subsistência.

À medida que as trocas se intensificam, as técnicas se desenvolvem para que o grupo se imponha no comércio, ou são adaptadas para que ele seja menos perdedor em uma cooperação cada vez mais desigual. Desde então, as transferências de técnicas freqüentemente aparecem como o meio de aumentar a produtividade e a produção e buscar, desse modo, escapar a uma situação de inferioridade. O número de técnicas, isto é, de formas combinadas de utilização dos recursos locais, diminui assim. Ao mesmo tempo, os objetos consagrados ao trabalho, como meios de produção, de circulação ou distribuição, aumentam a sua complexidade, e às vezes também o seu tamanho, e se tornam cada vez mais especializados, não-reversíveis, não-intercambiáveis, cada vez menos dotados de mobilidade geográfica, cada vez mais imóveis, fixados ao solo e seu funcionamento supõe o de outros objetos...

Antes da instalação do homem, os objetos naturais respondiam às questões de outros objetos naturais, mediante troca de energia em estado bruto. Pode-se dizer que os sistemas naturais se constituíam sem finalidade. Os primeiros objetos sociais (e, mesmo, os objetos mecânicos) retiravam sua finalidade da ação humana. O mesmo se pode dizer da "socialização" dos objetos naturais. Esses objetos polivalentes constituíam um sistema a partir de sua disponibilidade para um uso social. Era a partir de *escolhas sociais* que eles se tornavam sistêmicos. A noção de poder e de escassez era ligada a essas escolhas.

Hoje, os objetos técnicos são originariamente criados para comunicar entre si e para responder a uma finalidade, desejada por quem os concebe e quem os implanta, ainda que desde logo sejam susceptíveis de outros tipos de utilização. Sua energia é a informação.

Antes, as coisas e os objetos se davam como conjuntos localizados. Eram coleções e não propriamente sistemas. Atualmente, os objetos tendem a se dar cada vez mais como sistemas, ao mesmo tempo em que, a cada dia que passa, eles se vão tornando objetos técnicos. A

materialidade do território é dada por objetos que têm uma gênese técnica, um conteúdo técnico e participam da condição da técnica, tanto na sua realização como na sua funcionalidade. Esses sistemas técnicos atuais são formados de objetos dotados de uma especialização extrema. Isso é sobretudo válido para os objetos que participam dos sistemas hegemônicos, aqueles que são criados para responder às necessidades de realização das ações hegemônicas dentro de uma sociedade.

Nunca na história do mundo houve um subsistema de técnicas tão invasor. Nos períodos anteriores, nenhum deles se apresentou com tal força de difusão e tal capacidade de se impor e espalhar quanto agora. Ao mesmo tempo, o sistema técnico representativo da atualidade tende à unidade. É a primeira vez na história do homem em que há apenas um sistema técnico regendo toda a atividade humana. É verdade, também, que em nenhum momento, nem mesmo agora, um sistema técnico se impôs completamente à totalidade dos lugares e dos homens. Um certo número de agentes hegemônicos utiliza os subsistemas técnicos mais novos, por isso mesmo hegemônicos, enquanto no mesmo lugar permanecem subsistemas técnicos hegemônicos, trabalhados por agentes não-hegemônicos. Mas todos eles trabalham em conjunto. Ainda que as respectivas lógicas sejam diversas, há uma lógica comum a todos eles, presidida, exatamente, pelo subsistema hegemônico.

Esses sistemas técnicos do mundo presente tendem a competir vantajosamente com os sistemas técnicos precedentemente instalados, para impor ao uso do território ainda mais racionalidade instrumental. Nesse sentido, poderíamos dizer que, num território como o do Brasil, há espaços trabalhados segundo racionalidades duras, precisas, densas e espaços trabalhados segundo racionalidades moles, tolerantes, tênues. Nestes a racionalidade instrumental é fraca ou espasmódica, enquanto em outras áreas, como, no Brasil, a maior parte do Estado de São Paulo, tal racionalidade é uma presença e uma necessidade permanentes. É o contraste entre espaços "burros" e espaços "inteligentes". Nestes, há mais necessidade e densidade da informação; nos espaços "burros" a informação é menos presente e menos necessária.

Os espaços inteligentes, espaços da racionalidade, coincidem com as frações do território marcadas pelo uso da ciência, da tecnologia e da informação.

Os objetos preexistentes vêm-se envelhecidos pela aparição dos objetos tecnicamente mais avançados, dotados de qualidade operacional superior. Desse modo, cria-se uma tensão nos objetos do conjunto, paralela à tensão que se levanta, dentro da sociedade, entre ações hegemônicas e ações não-hegemônicas. A situação é diferente daquela do passado, onde as ações de um nível inferior não eram obrigatoriamente hegemônicas. Agora há uma clara hierarquia daquelas ações que se instalam em objetos igualmente hierarquizados. Mas esse processo não é técnico; ele é histórico.

Uma outra história, menos preocupada com a velocidade e com a rapidez das mudanças, permitiria que a vida útil – do ponto de vista econômico e social – dos objetos fosse maior. Não é a técnica em si que leva ao envelhecimento rápido das situações, mas a política. Desse modo, podemos conceber um mundo onde não sejamos obrigados a considerar como velhos, objetos recentes e que instalamos recentemente.

O que conduz a esse envelhecimento rápido do patrimônio técnico que nos cerca é a doutrina e a prática da competitividade. Esta induz a um uso acelerado, e rapidamente substituído, de novos-novos-novos objetos, de novas-novas-novas formas de organização. Esse resultado imperativo da competitividade faz com que equipamentos e lugares se tornem rapidamente envelhecidos e sejam declarados incapazes ou insuficientes para fornecer novos esforços úteis.

Um mundo que resista à atual noção de competitividade permitiria certamente, um outro tipo de relações entre as empresas, entre as pessoas, entre os lugares. Não vem da técnica essa necessidade frenética de competitividade, mas da política. Não é a técnica que exige aos países, às empresas, aos lugares ser competitivos, mas a política produzida pelos atores globais, isto é, empresas globais, bancos globais, instituições globais.

## AS AÇÕES, HOJE

Na era em que vivemos, as ações também não poderiam escapar dessa marca: assim como os objetos, elas também se baseiam na ciência e na técnica.

Trata-se, desse modo, de uma ação informada, que nos permite inquirir-nos, mais precisamente do que antes, sobre os seus resultados, graças, precisamente, a esse conteúdo em ciência e técnica. É a informação que permite a ação coordenada, no tempo e no espaço, indicando o momento e o lugar de cada gesto e sugerindo as séries temporais e os arranjos territoriais mais favoráveis a um rendimento máximo da tarefa projetada. A ação codificada é presidida por uma razão formalizada, ação não isolada e que arrasta, ação que se dá em sistema, e tem um papel fundamental na organização da vida coletiva e na condução da vida individual.

A ação codificada tanto se vale do seu próprio discurso, tornado obrigatório, quanto do discurso dos objetos. Onde J. Habermas reconhece que a “linguagem coordena a ação”, J. Attali (1984, p. 184) enxerga uma “linguagem que estrutura a ordem”. É assim que a ação exprime a “razão formalizada” expressa por Horkheimer, reclamando uma linguagem matemática, linguagem do cálculo, fria, que deseja impor-se com a exclusão da emotividade e da surpresa. A ação seria, em grande parte, obediente a essas lógicas abstratas de que fala A. Gras (1993, pp. 220-221), mediante as quais “o saber-fazer teórico incluído nas máquinas implica, reciprocamente, uma maneira racional de pensar”, resultando numa “formalização abstrata do saber”, num usuário transformado em cliente, um instrumento bem mais do que um ator.

Essas ações racionais são movidas por uma racionalidade obediente à razão do instrumento, ação deliberada por outros, ação insuflada. Para a maior parte da humanidade, elas não são informadas de modo endógeno, mas informadas de fora. São ações pragmáticas, onde a inteligência pragmática, diria Horkheimer (1947, p. 103), substitui a meditação, espantando toda forma de espontaneidade.

A inteligência prática limita o horizonte ao momento imediato (Horkheimer, 1947, p. 103). Uma atividade parcelizada, que é tanto meio quanto fim, é o seu corolário. Daí essa incapacidade dos homens de nosso tempo de se avaliarem corretamente e, mesmo, de saber, plenamente, o que realmente são. A atual divisão do trabalho, entre indivíduos, empresas, instituições, tem como base essa aceitação da alienação.

O mundo de hoje marca, assim, o primado da ação racional, enquanto ação instrumental, sobre a ação simbólica. É uma ação nutrida na razão do instrumento, uma razão técnica, conforme aos meios e despreocupada de teleologia. Agnes Heller (1982, p. 80) considera que, na “sociedade moderna, os tipos de ação racional preocupada com os fins ‘devoram’ completamente os tipos de ação racional preocupada com o valor”. É uma ação precisa, sequiosa de resultados.

O conhecimento do planeta, assegurado pelo uso das técnicas de detecção e de medida, permite uma descoberta “global” dos lugares e sua avaliação, para usos escolhidos pelos portadores de ações.

O mundo de hoje é o cenário do chamado “tempo-real”, em que a informação se pode transmitir instantaneamente, permitindo que, não apenas no lugar escolhido, mas também na hora adequada, as ações indicadas se dêem, atribuindo maior eficácia, maior produtividade, maior rentabilidade, aos propósitos daqueles que as controlam. A idéia, bastante difundida, de ação *just in time*, deve ser completada com uma outra noção, a de ação *just in place* para dar conta dessa precisão das ações da qual depende a sua eficácia no mundo de hoje. A produtividade das ações e dos lugares também está ligada a esta outra característica das ações atuais, isto é, à possibilidade de empreender uma ação imediata, o que consagra na prática o princípio do tempo real. É, aliás, a possibilidade de ação imediata que gera a possibilidade da ação global.

A partir das características atuais dos sistemas técnicos, torna-se possível uma ação unificada no nível do planeta. Essa unidade de comando à escala global não era possível nos períodos históricos anteriores ao nosso. O chamado “tempo real” permite a atores presentes em diversos lugares a possibilidade de agir, aqui e agora, pelas mãos

dos Estados, das organizações internacionais, e das firmas transnacionais, sobretudo as instituições financeiras, responsáveis pela circulação universal da mais-valia.

Essas ações parcelizadas exigem uma coordenação, não obrigatoriamente percebida, às vezes invisível. É dessa forma que as ações individuais participam da ação globalizada. Como escreveu Cassirer (1953, 1975, III, p. 30) a ação humana é discreta, mas a ação de cada qual contribui para mudanças mais amplas, até mesmo globais. A interação é possível, através dos sistemas de ação fundados na técnica, como, por exemplo, as formas de teleação, a que Pagès chama de “nova mão invisível”.

Vários pontos distantes são, ao mesmo tempo, atingidos, a partir de um mesmo centro decisório que envia suas mensagens e ordens com eficácia. Ao mesmo tempo, a possibilidade atual de mundialização de um grande número de ações acarreta, para muitos lugares, o problema da superposição, neles, de ações com escalas diversas, portadoras de contextos com diversa abrangência geográfica e força ativa (ou reativa) diversa.

Estamos longe de uma territorialidade absoluta da ação, desde que se tornou possível a teleação. Em nosso livro *Le métier de géographe en pays sous-développé*, sugerimos considerar, como pressuposto metodológico, a diferença entre a escala da ação e a escala do resultado. Podemos ter uma variável global com uma ação local, uma variável distante com uma ação local. Uma coisa é um evento dando-se num lugar e outra é o motor, a causa última desse evento.

Essas ações globais, desse modo tornadas mais eficazes, se caracterizam, também, por sua extrema fluidez, sua extrema substituíbidade, uma sucessão possível de ser alucinante, graças aos eleitos conjugados da inteligência universal das empresas e bancos, da teleação e da competitividade. Cada lugar é teatro de combinações pouco duráveis, cujo fator de mudança é esse dado global. Cada lugar é, assim, a cada instante, objeto de um processo de desvalorização e revalorização, onde as exigências de natureza global têm um papel fundamental.

Mas os dados propriamente locais não são dissolvidos. A mate-

rialidade das coisas e a objetividade da sociedade (a corporeidade dos homens) permitem, metaforicamente, dizer que, em cada lugar o chamado tempo do mundo convive com outros tempos, desejando dissolvê-los. Isso, porém, apenas é possível parcialmente. A materialidade herdada reage às ações novas.

Assim desvalorizada, a materialidade não plenamente conforme à modernidade atual pode ser objeto de (nova) utilização por capitais e pessoas “desvalorizados”, que encaminham suas ordens “desvalorizadas”, suas ações “desvalorizadas”, a essas parcelas “desvalorizadas” do espaço, onde se realizam formas conseqüentes de vida, onde o cálculo é desnecessário e a emoção é possível, formas de vida territorializadas, inseridas em conjuntos mais amplos, sejam eles locais (a integração das metrópoles), próximos (áreas complementares) ou distantes (regiões e lugares da divisão longínqua do trabalho). A adaptação à modernidade não se submete a leis absolutas.

Nessas condições, é a velha materialidade que dissolve o novo tempo e são os tempos do lugar que dissolvem o tempo do mundo.

Desse modo, é a materialidade – objetos e corpos – que acaba por ser, em cada lugar, a única garantia. É assim que o lugar acaba por encontrar, em seu próprio tecido, uma *raison d'être*, um princípio de equilíbrio, ainda que relativo e precário, pois nenhum lugar vive em isolamento.

Um outro elemento da ação atual é a retórica, dado fundamental do movimento do mundo. Os objetos novos, que transportam o sistema das técnicas atuais exigem um discurso. Até ontem, os objetos nos podiam falar diretamente; hoje, nós os miramos e eles nada nos dizem, se não houver a possibilidade de uma tradução. As bulas que, no passado, eram indispensáveis para lermos as virtudes dos remédios, são hoje uma permanente precisão no mais tolo afazer de cada dia. O aparelho de barbear traz a indicação de como utilizá-lo e o instrumento mais complicado tampouco se usa sem discurso, criando, na sociedade, os especialistas dos discursos especiais, ao mesmo tempo em que se debilita a capacidade de produzir o discurso do todo, isto é, de entender a história e propor uma nova história.

Os objetos têm um discurso que vem de sua estrutura e revela sua funcionalidade. É o discurso do uso, mas, também, o da sedução. E há o discurso das ações, do qual depende sua legitimação. Essa legitimação prévia tornou-se necessária para que a ação proposta seja mais docilmente aceita, e mais ativa se torne na vida social.

Como o discurso invadiu o cotidiano, ele se torna presente em todos os lugares onde a modernidade se instala. Por isso, áreas de agricultura moderna e respectivas cidades acolhem um grande número de pessoas treinadas para ler sistemas técnicos, verdadeiros tradutores. Por isso, nessas é grande a presença do trabalho intelectual que ajuda a formar os novos terciários. Mas os seus atores estão longe de um entendimento completo do que fazem. Aumenta o número de pessoas letradas e diminui o número de pessoas cultas.

O discurso das ações e o discurso dos objetos às vezes se completam como base da desinformação e da contra-informação e não propriamente da informação. Por exemplo, quando o discurso dos objetos é apenas chamado para legitimar uma ação, mas sem revelar suas propriedades escondidas ou o discurso como base de uma ação comandada de fora que leva a construir uma história através de práxis invertidas.

Com todos os dias o mundo está inventando uma novidade, cada dia somos ignorantes do que são e do que valem as coisas novas. Essa criação cotidiana do homem ignorante também leva regiões inteiras a ignorar o que elas são, sempre que não conhecem os segredos do funcionamento dos respectivos objetos e ações. Quanto menos dominam esses segredos, têm menos condições de comandar a sua própria evolução e mais dirigidas de fora tendem a ser.

Esse é um grande dado do nosso tempo. Pelo simples fato de viver, somos, todos os dias, convocados pelas novíssimas inovações a aprender tudo de novo. Nunca, como agora, houve tanta necessidade de um saber competente, para reinterpretar a lição dos objetos que nos cercam e das ações de que não podemos escapar.

O espaço é, hoje, o teatro do encontro de dois sistemismos: o sistemismo dos objetos impele ao sistemismo das ações e o condiciona.

Os objetos técnicos são susceptíveis de influenciar comportamentos e, desse modo, presidem a uma certa tipologia de relações, a começar pelas relações com o capital e o trabalho.

Freqüentemente, a superposição desses dois sistemismos é geradora de uma seletividade de uso e é criadora de escassez, que são interpretações locais da distância, dos custos e dos preços, das normas gerais, da acessibilidade, mediante os quais sempre se estão redefinindo as especializações e a totalização.

O fato de o sistemismo dos objetos condicionar o sistemismo das ações não significa que entre eles haja uma relação automática. Existem mediações e, entre elas, a lei, as normas, os costumes, a religião, as representações herdadas ou ensinadas. Mas a interação humana pode forjar novas relações, criando a surpresa e impondo a novidade.

Aliás, a força própria do lugar vem das ações menos pragmáticas e mais espontâneas, freqüentemente, baseadas em objetos tecnicamente menos modernos e que permitem o exercício da criatividade.

#### AS NORMAS E O TERRITÓRIO

Em tais condições, no período atual, a “organização” das “coisas” passa a ser um dado fundamental. Daí a necessidade de adoção, de um lado, de objetos susceptíveis de participar dessa ordem e, de outro lado, de regras de ação e de comportamento a que se subordinem todos os domínios da ação instrumental. Segundo M. Godelier (1972) “objetos não relacionados constituem uma realidade desprovida de existência”, enquanto a vida social é organizada em derredor de “princípios explícitos” [...] “normas criadas intencionalmente”. Num mundo globalizado, isso supõe, para entender o espaço, a necessidade de ir além da função localmente exercida e de também considerar suas motivações, que podem ser distantes e ter até mesmo um fundamento planetário. Como as ações, as normas também se classificam em função da escala de sua atuação e pertinência.

A ordem mundial é cada vez mais normativa e, também, é cada vez mais normada. Esse fato responde à preeminência da técnica em todos

os aspectos da vida social, já que o próprio do fenômeno técnico é ser, a um tempo, normativo e normado (J.-P. Séris, 1994, p. 71), graças, em parte, a essa “ordem da matéria”, a que se refere J. C. Beaune (1994).

As próprias exigências do intercâmbio internacional, fazem nascer “uma *lex mercatoria* fundada sobre as leis do mercado e seu acompanhamento jurídico” (B. Badie & M. C. Smouts, 1992, p. 36) e onde “ao lado dos direitos nacionais e do direito internacional público, os operadores privados – mais ou menos de acordo com o Estado – organizam o seu sistema de normas e progressivamente as impõem”<sup>5</sup>. Paralelamente à proliferação de normas jurídicas, no conjunto do campo das relações sociais (Z. Laïdi, 1992, p. 37), impõe-se uma outra tendência, à uniformização, o que se verifica, segundo J. L. Margolin (1991, p. 97) “no campo da gestão, da tecnologia, do consumo e dos modos de vida”.

As regras a que se submetem as empresas em seu funcionamento são destoadas a regular os processos produtivos, a circulação dos resultados, o processo contábil, mas também a planificação e a previsão de todas essas etapas<sup>6</sup>.

O. Wärneryd (1958, pp. 136-137) já distinguia entre um “*internal flow*” e um “*external flow*”. A existência de normas regula os diver-

5. “Paralelamente aos esforços com vistas a um acordo entre grandes potências, e contrastando com as anomias crescentes no interior das unidades políticas extra-ocidentais, uma ordem mercantil parece estar a instaurar-se, fundada nas leis do mercado e em seu acompanhamento jurídico, a *lex mercatoria*, a saber, um conjunto de princípios gerais e de regras consuetudinárias elaboradas para as necessidades da troca econômica internacional. A necessidade de estabelecer relações contratuais para lá das fronteiras gerou uma forma de regulação na qual se podem ver as premissas de certa ordem pública transnacional. Ao lado dos direitos nacionais e do direito público internacional, os operadores privados – mais ou menos de acordo com o Estado – organizam o seu sistema de normas e o impõem progressivamente. Dois exemplos: os contratos econômicos internacionais e as associações profissionais” (B. Badie & M. C. Smouts, 1992, p. 136).
6. “Devemos pensar as normas no sistema e podemos talvez compreendê-las pelo sistema. As normas nem sempre são editadas de maneira deliberada, consciente. Seu rigor não emana da decisão de um indivíduo. É o rigor de uma exigência que não é colocada pelo indivíduo e que não é ordenada para o bem do indivíduo. As normas são o efeito de um rigor extra-individual e extrapsicológico. São escolhidas por uma seleção natural que filtra as soluções válidas, retém os processos comprovados e só reproduz os artefatos que sobreviveram” (J. P. Séris, 1994, p. 80).

fluxos entre agentes, criando “*contact flows*” por intermédio dos quais os fluxos internos e os fluxos externos reunidos encontram uma superfície de operação e influência mais extensa que a de cada agente. É aliás essa uma das razões pelas quais as normas funcionam em sistema (J. P. Séris, 1994, p. 80).

As normas das empresas são, hoje, uma das locomotivas do seu desempenho e de sua rentabilidade. Tais normas tanto podem ser internas, relativas ao seu funcionamento técnico, como externas, relativas ao seu comportamento político, nas suas relações com o poder público e nas suas relações, regulares ou não, com outras firmas, sejam essas relações de cooperação ou de concorrência. Tais denominações, aliás, consideram a empresa num dado momento de sua atividade. Uma análise do seu dinamismo mostrará que as normas de ordem técnica são também políticas. As normas ditas internas atingem o entorno da empresa, já que suas pausas e seus horários de funcionamento, seus custos e preços, seus impostos e suas isenções atingem, direta ou indiretamente, o universo social e geográfico em que estão inseridas ativamente.

Segundo A. Lipietz (1978, 1979, p. 1778) o desempenho das empresas supõe dois tipos de mediação: uma mediação jurídica e uma mediação técnica. Esta seria “fornecida pelo sistema de transportes e telecomunicações que produz deslocamentos ou transferências (de mercadorias, de informações etc.). E o que, amiúde, se chama “infra-estrutura”. Por sua vez, M. Guillaume (1978, p. 59), referindo-se ao meio urbano, considera os equipamentos “ditos coletivos” como um dos elementos importantes do “modo de normalização”. Mediação jurídica e mediação técnica se completam. O espaço, por seu conteúdo técnico, é regulador, mas um regulador regulado, já que as normas administrativas (além das normas internas às empresas) é que, em última análise, determinam os comportamentos. Daí a considerar que “graças à normalização, o tempo e o espaço não contam mais”, como pretende J.-P. Séris (1994, p. 84), reside um abismo. Normas gerais são diversamente eficazes, segundo os lugares, pois o conteúdo técnico e informacional de cada área tem um papel fundamental no comportamento dos agentes.

Mas a totalidade dos agentes modernos se submete a uma ampla rede de regras interdependentes que acabam por constituir o que Pagès (1979, p. 50) intitula de “gigantesca administração”, um campo relacional em que o conjunto de atividades de cada indivíduo é codificado pelo sistema de regras. Segundo J. Ellul (1964, p. 173), a lógica das normas, desde que se tornam essenciais, é integrar-se em um plano.

Território e mercado se tornam conceitos xifópagos, em sua condição de conjuntos sistêmicos de pontos que constituem um campo de forças interdependentes. É nesse sentido que se pode afirmar que as normas a que se submetem são “dinâmicas e auto-reguladas”, no dizer de M. Pagès (1979, p. 50).

Tais normas são estruturadoras da realidade, no sentido proposto por F. Tinland (1994, p. 27), a ordem significando “interdependência entre elementos que se condicionam mutuamente e cujas interações fazem surgir novas modalidades de relações com as quais [...] inscrevem os seus próprios ritmos de mudança no movimento do mundo”.

O território como um todo se torna um dado dessa harmonia forçada entre lugares e agentes neles instalados, em função de uma inteligência maior, situada nos centros motores da informação. A força desses núcleos vem de sua capacidade, maior ou menor, de receber informações de toda natureza, tratá-las, classificando-as, valorizando-as e hierarquizando-as, antes de as redistribuir entre os mesmos pontos, a seu próprio serviço. Essa inteligência das grandes empresas e dos Estados não é, porém, a única. Em níveis inferiores, o fenômeno se reproduz, ainda que com menos eficácia mercantil.

A ordem, aliás, é definida por R. Passet (1979, p. 277) como “a quantidade de sujeição estabelecida num sistema: o constrangimento da posição por exemplo”. Para esse autor, um sistema é tanto mais ordenado, quanto maior o número de posições determinadas. O máximo de ordem se dá quando cada elemento ocupa uma posição determinada e uma só.

É assim que, no dizer de J. Remy & L. Voyé (1981, p. 55), se cria uma ordem formal, fundada na generalização de “pontos de cálculo e desse modo de autonomia, e de pontos de controle e desse modo

de dependência”. Mas também se criam ordens menos formais e até mesmo ordens informais, onde as normas são recriadas ao sabor das conjunturas localmente definidas.

Pontos de cálculo e de controle são dois aspectos da localização desses elos de uma mesma corrente, isto é, um sistema mercantil com bases territoriais.

Através de ações normadas e de objetos técnicos, a regulação da economia e a regulação do território vão agora impor-se com ainda mais força, uma vez que um processo produtivo tecnicamente fragmentado e geograficamente espalhado exige uma permanente reunificação, para ser eficaz. O aprofundamento resultante da divisão do trabalho impõe formas novas e mais elaboradas de cooperação e de controle. As novas necessidades de complementaridade surgem paralelamente à necessidade de vigiá-las, acompanhá-las e regulá-las. Estas novas necessidades de regulação e controle estrito mesmo à distância constituem uma diferença entre as complementaridades do passado e as atuais.

Ao mesmo tempo, parcelas significativas do espaço geográfico, situadas sobretudo nas cidades (especialmente as grandes cidades dos países subdesenvolvidos), escapam aos rigores das normas rígidas. Velhos objetos e ações menos informadas e menos racionais constroem paralelamente um tecido em que a vida, inspirada em relações pessoais mais diretas e mais freqüentes e menos pragmáticas, pode ser vivida na emoção e o intercâmbio entre os homens é criador de cultura e de recursos econômicos.

## DO MEIO NATURAL AO MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL

### INTRODUÇÃO

A história das chamadas relações entre sociedade e natureza é, em todos os lugares habitados, a da substituição de um meio natural, *dado* a uma determinada sociedade, por um meio cada vez mais artificializado, isto é, sucessivamente *instrumentalizado* por essa mesma sociedade. Em cada fração da superfície da terra, o caminho que vai de uma situação a outra se dá de maneira particular; e a parte do “natural” e do “artificial” também varia, assim como mudam as modalidades do seu arranjo<sup>1</sup>.

1. “Tende pois a conceber o desenvolvimento da humanidade segundo duas etapas grosseiras. Uma primeira etapa que principiaria com a conquista da matéria e do espaço (fabricação de instrumentos e seqüencialização dos gestos e dos deslocamentos) – conquista que implica uma lenta introdução da temporalidade e da estruturação espacial num nível microscópico. Uma segunda etapa na qual a sedentariedade e a agricultura conduziriam à colonização de um espaço macroscópico. E, enfim, uma terceira etapa na qual especializações, trocas comerciais e instituições administrativas se instalariam para redundar no urbanismo e na conquista de um espaço “generalizado”. Cada uma das fases dessa ‘história’ teórica da humanidade resultaria na instauração de uma nova dinâmica

Podemos admitir que a história do meio geográfico pode ser grosseiramente dividida em três etapas: o meio natural, o meio técnico, o meio técnico-científico-informacional.

Alguns autores preferirão falar de meio pré-técnico em lugar de meio natural. Mas a própria idéia de meio geográfico é inseparável da noção de técnica. Para S. Moscovici (1968), as condições do trabalho estão em relação direta com um modo particular de constituição da natureza (citado por Busino, 1991, p. 73)<sup>2</sup> e a inexistência de artefatos mais complexos ou de máquinas não significa que uma dada sociedade não disponha de técnicas. Estamos porém, reservando a apelação de *meio técnico* à fase posterior à invenção e ao uso das máquinas, já que estas, unidas ao solo, dão uma toda nova dimensão à respectiva geografia. Quanto ao meio *técnico-científico-informacional*<sup>3</sup> é o meio

auto-organizadora e complementar que reforçaria as dinâmicas existentes”. “Vivemos hoje provavelmente o começo de um quarto episódio, caracterizado por aquilo que se convencionou chamar de “a revolução informática” ou mesmo igualmente genética. Estamos transpondo novos limites. [...] É hora de fornecermos os meios de estudar melhor esse domínio” (Sander E. van der Leecew, 1994, pp. 28-42, 41).

2. “[...] Para Moscovici, o estado do trabalho não determina diretamente um tipo de sociedade, mas antes um modo particular de constituição da natureza. Não existe natureza em si, que o homem moldaria por meio de seus utensílios e, depois, de suas máquinas. A natureza é um modelo de conhecimento, e cada estado da natureza substitui o precedente à medida que aumenta a ação do conhecimento sobre a matéria [...]. Um estado natural é um tipo, é um nível de criação. O trabalho humano tem duas faces: é elemento de um sistema de trocas e de uma organização econômicas e portanto de relações sociais, mas é também e em primeiro lugar criação e reprodução de um estado natural. “Bem entendido, Moscovici tentou reconstruir esses estados naturais e particularizou três deles: o sistema orgânico definido pela filosofia e artesanato gregos; o sistema mecânico que triunfa de Galileu a Newton; e o sistema cibernético nascido com as ciências experimentais e a descoberta da química e da eletricidade. Esses sistemas são a princípio instrumentos de trabalho. A passagem de um estado de natureza a outro ocorre da seguinte maneira: a atividade de conhecimento suscita a formação, num dado sistema social, de “quase-recursos” cuja utilização continua sendo inicialmente marginal mas que, por força de mudanças materiais, em particular demográficas, aumentam as necessidades e depois se transformam em recursos e em novas forças de produção” (G. Busino, 1991, p.73).
3. Vimos tratando desse tema desde 1980, quando apresentamos uma comunicação ao Encontro Nacional dos Geógrafos promovido pda AGB em Porto Alegre. Esse trabalho foi depois reproduzido em nosso livrinho *Espaço e Método*. Levamos também uma comunicação a um simpósio da OEA (Washington, 1986), “O Período Técnico-Científico e os Estudos Geográficos”. Outras contribuições foram apresentadas em reuniões científicas e

geográfico do período atual, onde os objetos mais proeminentes são elaborados a partir dos mandamentos da ciência e se servem de uma técnica informacional da qual lhes vem o alto coeficiente de intencionalidade com que servem às diversas modalidades e às diversas etapas da produção.

#### O MEIO NATURAL

Quando tudo era meio natural, o homem escolhia da natureza aquelas suas partes ou aspectos considerados fundamentais ao exercício da vida, valorizando, diferentemente, segundo os lugares e as culturas, essas condições naturais que constituíam a base material da existência do grupo.

Esse meio natural generalizado era utilizado pelo homem sem grandes transformações. As técnicas e o trabalho se casavam com as dádivas da natureza, com a qual se relacionavam sem outra mediação.

O que alguns consideram como período pré-técnico exclui uma definição restritiva. As transformações impostas às coisas naturais já eram técnicas, ente as quais a domesticação de plantas e animais aparece como um momento marcante: o homem mudando a Natureza, impondo-lhe leis. A isso também se chama técnica<sup>4</sup>.

Nesse período, os sistemas técnicos não tinham existência autônoma. Sua simbiose com a natureza resultante era total (G. Berger, 1964, p. 231; P. George, 1974, pp. 24, 26) e podemos dizer, talvez, que o possibilismo da criação mergulhava no determinismo do fun-

publicadas em diversas revistas: *Boletim Paulista de Geografia* (1989), *Espaço e Debates* (1988), *Cahiers de Géographie du Québec* (1988), *Resgate* (1991), *Caderno Prudentino de Geografia* (1992), *Terra Livre* (1992) etc.

4. “Os meios naturais são, desde as origens da pré-história e por definição, meios *relativamente técnicos*: *Homo faber*. A partir do Paleolítico superior, os trabalhos do homem para defender-se, alimentar-se, alojar-se, vestir-se, decorar seus abrigos ou seus lugares de culto implicam técnicas já complexas. Inversamente, não conhecemos, mesmo nos centros mais urbanizados, meio técnico ‘puro’, do qual esteja excluída qualquer ação de elementos naturais (se bem que em última instância isto se possa conceber)” (G. Friedmann, 1966, p. 186).

cionamento<sup>5</sup>. As motivações de uso eram, sobretudo, locais, ainda que o papel do intercâmbio nas determinações sociais pudessem ser crescentes. Assim, a sociedade local era, ao mesmo tempo, criadora das técnicas utilizadas, comandante dos tempos sociais e dos limites de sua utilização. A harmonia socioespacial assim estabelecida era, desse modo, respeitosa da natureza herdada, no processo de criação de uma nova natureza. Produzindo-a, a sociedade territorial produzia, também, uma série de comportamentos, cuja razão é a preservação e a continuidade do meio de vida. Exemplo disso são, entre outros, o pousio, a rotação de terras, a agricultura itinerante, que constituem, ao mesmo tempo, regras sociais e regras territoriais, tendentes a conciliar o uso e a “conservação” da natureza: para que ela possa ser outra vez, utilizada. Esses *sistemas técnicos sem objetos técnicos* não eram, pois, agressivos, pelo fato de serem indissolúveis em relação à Natureza que, em sua operação, ajudavam a reconstituir.

#### O MEIO TÉCNICO

O período técnico vê a emergência do espaço mecanizado. Os objetos que formam o meio não são, apenas, objetos culturais; eles são culturais e técnicos, ao mesmo tempo. Quanto ao espaço, o componente material é crescentemente formado do “natural” e do “artificial”. Mas o número e a qualidade de artefatos varia. As áreas, os espaços, as regiões, os países passam a se distinguir em função da extensão e da densidade da substituição, neles, dos objetos naturais e dos objetos culturais, por objetos técnicos<sup>6</sup>.

5. “[...] a natureza não era apenas um quadro fixo, ela era também um regulador constante. As nossas ações se incorporavam rapidamente e tudo se podia experimentar sem grandes riscos, porque os equilíbrios naturais, fracamente modificados pela intervenção do homem, logo retomavam seu papel” (G. Berger, 1964, p. 231).
6. “A mecanização do espaço técnico é muito mais recente do que a ‘mecanização da imagem do mundo’, retomando o livro de Dijksterhuis. Ela somente se impôs ao longo dos dois últimos séculos, dos quais ela constitui o traço dominante, nos países ocidentais e no Japão. Ela se tornou um fenômeno planetário. Ela se metamorfoseia de ‘geração’ em ‘geração’. Ela povoa o imaginário coletivo: a ciência-ficção somente imagina o futuro

Os objetos técnicos, maquímicos, juntam à razão natural sua própria razão, uma lógica instrumental que desafia as lógicas naturais, criando, nos lugares atingidos, mistos ou híbridos conflitivos. Os objetos técnicos e o espaço maquinizado são *locus* de ações “superiores”, graças à sua superposição triunfante às forças naturais. Tais ações são, também, consideradas superiores pela crença de que ao homem atribuem novos poderes – o maior dos quais é a prerrogativa de enfrentar a Natureza, natural ou já socializada, vinda do período anterior, com instrumentos que já não são prolongamento do seu corpo, mas que representam prolongamentos do território, verdadeiras próteses. Utilizando novos materiais e transgredindo a distância, o homem começa a fabricar um tempo novo, no trabalho, no intercâmbio, no lar. Os tempos sociais tendem a se superpor e contrapor aos tempos naturais.

O componente internacional da divisão do trabalho tende a aumentar exponencialmente. Assim, as motivações de uso dos sistemas técnicos são crescentemente estranhas às lógicas locais e, mesmo, nacionais; e a importância da troca na sobrevivência do grupo também cresce. Como o êxito, neste processo de comércio, depende, em grande parte, da presença de sistemas técnicos eficazes, estes acabam por ser cada vez mais presentes. A razão do comércio, e não a razão da natureza, é que preside à sua instalação. Em outras palavras, sua presença torna-se crescentemente indiferente às condições preexistentes. A poluição e outras ofensas ambientais ainda não tinham esse nome, mas já são largamente notadas – e causticadas – no século XIX, nas grandes cidades inglesas e continentais. E a própria chegada ao campo das estradas de ferro suscita protesto. A reação antimaquínica, protagonizada pelos diversos ludismos, antecipa a batalha atual dos ambientalistas. Esse era, então, o combate social contra os miasmas urbanos.

O fenômeno, porém, era limitado. Eram poucos os países e regiões em que o progresso técnico podia instalar-se. E, mesmo nestes poucos, os sistemas técnicos vigentes eram geograficamente circunscritos, de

como sendo invadido e saturado por máquinas, às vezes dominado e às vezes aniquilado por elas” (J. P. Sérís, 1994, p. 154).

modo que tanto seus efeitos estavam longe de ser generalizados, como a visão desses efeitos era, igualmente, limitada.

#### O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL

O terceiro período começa praticamente após a segunda guerra mundial, e sua afirmação, incluindo os países de terceiro mundo, vai realmente dar-se nos anos 70. É a fase a que R. Richta (1968) chamou de período técnico-científico, e que se distingue dos anteriores pelo fato da profunda interação da ciência e da técnica, a tal ponto que certos autores preferem falar de tecnociência para realçar a inseparabilidade atual dos dois conceitos e das duas práticas.

Essa união entre técnica e ciência vai dar-se sob a égide do mercado. E o mercado, graças exatamente à ciência e a técnica, torna-se um mercado global. A idéia de ciência, a idéia de tecnologia e a idéia de mercado global devem ser encaradas conjuntamente e desse modo podem oferecer uma nova interpretação à questão ecológica, já que as mudanças que ocorrem na natureza também se subordinam a essa lógica.

Neste período, os objetos técnicos tendem a ser ao mesmo tempo técnicos e informacionais, já que, graças à extrema intencionalidade de sua produção e de sua localização, eles já surgem como informação; e, na verdade, a energia principal de seu funcionamento é também a informação. Já hoje, quando nos referimos às manifestações geográficas decorrentes dos novos progressos, não é mais de meio técnico que se trata. Estamos diante da produção de algo novo, a que estamos chamando de *meio técnico-científico-informacional*.

Da mesma forma como participam da criação de novos processos vitais e da produção de novas espécies (animais e vegetais), a ciência e a tecnologia, junto com a informação, estão na própria base da produção, da utilização e do funcionamento do espaço e tendem a constituir o seu substrato.

Antes, eram apenas as grandes cidades que se apresentavam como o império da técnica, objeto de modificações, supressões, acréscimos, cada vez mais sofisticados e mais carregados de artifício. Esse mundo

artificial inclui, hoje, o mundo rural. Segundo G. Dorflès (1976, p. 39), este é marcado pela presença de “materiais plásticos, fertilizantes, colorantes, inexistentes na natureza, e a respeito dos quais, de um ponto de vista organolético, tátil, cromático, temos a nítida sensação de que não pertencem ao mundo natural”. Num verbete da *Encyclopédie Universalis* 1981, dedicado aos camponeses franceses, Bernard Kayser mostra como os seus investimentos em bens de produção – terra, edifícios, máquinas, fertilizantes, pesticidas etc. – passaram, recentemente, de 20 para 50 por cento.

Cria-se um verdadeiro tecnocosmo (J. Prades, 1992, p. 177), uma situação em que a natureza natural, onde ela ainda existe, tende a recuar, às vezes brutalmente. Segundo Ernest Gellner (1989), “a natureza deixou de ser uma parte significativa do nosso meio ambiente”. A idéia de um meio artificial, avançada por A. Labriola em 1896 (em seu estudo intitulado “Del Materialismo Storico”) faz-se uma evidência. A técnica, produzindo um espaço cada vez mais denso, no dizer de N. Rotenstreich (1985, p. 71), transforma-se no meio de existência de boa parte da humanidade.

Podemos então falar de uma cientificização e de uma tecnicização da paisagem. Por outro lado, a informação não apenas está presente nas coisas, nos objetos técnicos, que formam o espaço, como ela é necessária à ação realizada sobre essas coisas. A informação é o vetor fundamental do processo social e os territórios são, desse modo, equipados para facilitar a sua circulação. Pode-se falar, como S. Gertel (1993), de inevitabilidade do “nexo informacional”.

Os espaços assim requalificados atendem sobretudo aos interesses dos atores hegemônicos da economia, da cultura e da política e são incorporados plenamente às novas correntes mundiais. O meio técnico-científico-informacional é a cara geográfica da globalização.

A diferença, ante as formas anteriores do meio geográfico, vem da lógica global que acaba por se impor a todos os territórios e a cada território como um todo. O espaço “no qual o homem sobrevive há mais de cinquenta mil anos [...] tende a funcionar como uma unidade” (J. Bosque Maurel, 1994, p. 40). Pelo fato de ser técnico-científico-in-

formacional, o meio geográfico tende a ser universal. Mesmo onde se manifesta pontualmente, ele assegura o funcionamento dos processos encadeados a que se está chamando de globalização.

Como em todas as épocas, o novo não é difundido de maneira generalizada e total. Mas, os objetos técnico-informacionais conhecem uma difusão mais generalizada e mais rápida do que as precedentes famílias de objetos. Por outro lado, sua presença, ainda que pontual, marca a totalidade do espaço. É por isso que estamos considerando o espaço geográfico do mundo atual como um meio técnico-científico-informacional (Santos, 1985 e 1994).

Quanto mais “tecnicamente” contemporâneos são os objetos, mais eles se subordinam às lógicas globais. Agora, torna-se mais nítida a associação entre objetos modernos e atores hegemônicos. Na realidade, ambos são os responsáveis principais no atual processo de globalização.

Ao mesmo tempo em que aumenta a importância dos capitais fixos (estradas, pontes, silos, terra arada etc.) e dos capitais constantes (maquinário, veículos, sementes especializadas, fertilizantes, pesticidas etc.) aumenta também a necessidade de movimento, crescendo o número e a importância dos fluxos, também financeiros, e dando um relevo especial à vida de relações.

Rompem-se os equilíbrios preexistentes e novos equilíbrios mais fugazes se impõem: do ponto de vista da quantidade e da qualidade da população e do emprego, dos capitais utilizados, das formas de organização das relações sociais etc. Conseqüência mais estritamente geográfica, diminui a arena da produção, enquanto a respectiva área se amplia. Restringe-se o espaço reservado ao processo direto da produção, enquanto se alarga o espaço das outras instâncias da produção, circulação, distribuição e consumo. Essa redução da área necessária à produção das mesmas quantidades havia sido prevista por Marx, que a esse fenômeno chamou de “redução da arena”. Graças aos avanços da biotecnologia, da química, da organização, é possível produzir muito mais, por unidade de tempo e de superfície.

O processo de especialização, criando áreas separadas onde a pro-

dução de certos produtos é mais vantajosa, aumenta a necessidade de intercâmbio, que agora se vai dar em espaços mais vastos, fenômeno a que o mesmo Marx intitulou “ampliação da área”.

Como se produzem, cada vez mais, valores de troca, a especialização não tarda a ser seguida pela necessidade de mais circulação. O papel desta, na transformação da produção e do espaço, torna-se fundamental. Uma de suas conseqüências é, exatamente, o aprofundamento das especializações produtivas, tendentes a convocar, outra vez, mais circulação<sup>7</sup>. Esse círculo vicioso – ou virtuoso? – depende da fluidez das redes e da flexibilidade dos regulamentos.

As possibilidades, técnicas e organizacionais, de transferir à distância produtos e ordens, faz com que essas especializações produtivas sejam solidárias no nível mundial. Alguns lugares tendem a tornar-se especializados, no campo como na cidade, e essa especialização se deve mais às condições técnicas e sociais que aos recursos naturais. A nova fruticultura no vale médio do rio Negro provoca o que se chamou de *big-bang* de inversões em Chimpay, na Patagônia norte argentina (Ana M. Correa *et al.*, 1993, p. 6).

#### O CONHECIMENTO COMO RECURSO

A expressão meio técnico-científico pode, também, ser tomada em outra acepção talvez mais específica, se levarmos em conta que, nos dias atuais, a técnica e a ciência presentearam o homem com a capacidade de acompanhar o movimento da natureza, graças aos progressos da teledeteção e de outras técnicas de apreensão dos fenômenos que ocorrem na superfície da terra.

As fotografias por satélite retratam a face do planeta em intervalos regulares, permitindo apreciar, de modo ritmado, a evolução das situações e, em muitos casos, até mesmo imaginar a sucessão dos eventos

7. A esse respeito, P. Geiger (1993, p. 108) refere-se à “[...] divisibilidade das operações e sua dispersão geográfica, conduzindo a maiores especializações [...]”. A esse respeito, ver, também, D. Trinca (1993, p. 199).

em períodos futuros. Os radares meteorológicos, cada vez mais poderosos e precisos, são colaboradores preciosos nessa tarefa, porque permitem que as previsões se realizem com intervalos ainda menores. Cientistas puros e aplicados valem-se desses instrumentos de acompanhamento e previsão para aperfeiçoar o conhecimento das leis da natureza física, antever o respectivo comportamento e, de posse dessas preciosas informações, alcançar uma implementação conseqüente das atividades econômicas e sociais. As áreas em que tal instrumentação é disponível podem permitir aos seus usuários um maior grau de certeza e sucesso na realização de operações, sabido que, em muitos casos, na agricultura e na indústria, certas etapas do processo produtivo alcançam maior rentabilidade, quando empreendidas em condições meteorológicas favoráveis. A preparação das terras, a sementeira ou o plantio, a utilização de adubos ou de fungicidas podem ter mais ou menos eficácia segundo as condições de tempo em que são feitas. Tudo isso tende a favorecer os empresários, uma vez que tenham prévio conhecimento das condições meteorológicas em que cada fração do trabalho e cada fração de capital serão utilizadas.

Pode-se, de um modo geral, dizer que as porções do território assim instrumentalizadas oferecem possibilidades mais amplas de êxito que outras zonas igualmente dotadas de um ponto de vista natural, mas que não dispõem desses recursos de conhecimento. Imaginando duas regiões com as mesmas virtualidades físicas, aquela mais bem equipada cientificamente será capaz de oferecer uma melhor relação entre investimento e produto, graças ao uso *just-in-time* dos recursos materiais e humanos. Numa região desprovida de meios para conhecer, antecipadamente, os movimentos da natureza, a mobilização dos mesmos recursos técnicos, científicos, financeiros e organizacionais obterá uma resposta comparativamente mais medíocre.

Tomemos o exemplo do radar meteorológico da Universidade, em Bauru, no Estado de São Paulo, Brasil, durante muito tempo o único existente no país. Seu raio de ação virtual é de 400 km, mas sua captação de sinais é economicamente eficaz num raio de 300 km. Isto significa que as empresas que se encontram nesse perímetro – e podem,

desse modo, beneficiar-se de suas informações –, têm condições de operação muito superiores às daquelas localizadas em outros lugares. As atividades que mais se aproveitam das informações são ligadas à cana-de-açúcar e à laranja (D. Elias, 1996). Tais informações são precisas mas genéricas, cabendo a cada firma ou conjunto de empresas (é o caso das Cooperativas) retrabalhar os dados obtidos, em função de objetivos específicos.

Uma nova dinâmica de diferenciação se instala no território. Em primeiro lugar, distinguem-se zonas servidas pelos meios de conhecimento e áreas desprovidas dessa vantagem. E dentro das próprias áreas “conhecidas” as empresas se distinguirão pela sua maior ou menor capacidade de utilização das informações. É possível imaginar que tal seletividade espacial e socioeconômica conduza a mudanças rápidas na divisão territorial do trabalho, com as firmas mais dotadas do ponto de vista técnico e financeiro tendendo a buscar uma localização onde o lucro potencial será mais forte, deixando o resto do território, ainda que com virtualidades naturais semelhantes, a firmas menos potentes. O mesmo raciocínio conduz a admitir que, numa mesma área assim instrumentalizada, a diferença de oportunidades entre produtores tende a aumentar rápida e brutalmente, após a instalação dos novos recursos técnico-científicos de conhecimento. Aliás, o rearranjo de atividades e do respectivo poder econômico seria duplo: na escala da área instrumentalizada e na da região de que tal área é uma parte privilegiada.

O conhecimento exerceria assim – e fortemente – seu papel de recurso, participando do clássico processo pelo qual, no sistema capitalista, os detentores de recursos competem vantajosamente com os que deles não dispõem.

#### O ESPAÇO NACIONAL DA ECONOMIA INTERNACIONAL

Agora, os atores hegemônicos, armados com uma informação adequada, servem-se de todas as redes e se utilizam de todos os territórios. Eles preferem o espaço reticular, mas sua influência alcança também os espaços banais mais escondidos.

Eis por que os territórios nacionais se transformam *num espaço nacional da economia internacional* e os sistemas de engenharia mais modernos, criados em cada país, são mais bem utilizados por firmas transnacionais que pela própria sociedade nacional. Em tais condições, a noção de territorialidade é posta em xeque e não falta quem fale em desterritorialização (O. Ianni, 1992, p. 94; J. L. Margolin, 1991, p. 100) atribuindo-lhe alguns significados extremos, como o da supressão do espaço pelo tempo (Virilio, 1984) ou o da emergência do que chamam “não-lugar” (M. Augé, 1992)<sup>8</sup>.

Segundo A. Mamigonian (1994, p. 1), referindo-se aos E.U.A. e à América Latina, a globalização “visa a conseguir a abertura indiscriminada dos mercados nacionais e assim a quebra da reserva de mercado, a desindustrialização e a diminuição da soberania [...]”. Daí, também, a freqüente menção a um espaço sem fronteiras (J. Ellul, 1977, p. 17; Y. Masuda, 1982, p. 90), e a um “capitalismo sem fronteiras” (P. Ciccolella, 1993), onde as empresas multinacionais curto-circuitam os Estados (R. Petrella, 1989; M. C. Andrade, 1994), exercendo o que A. Paviani e N. Pires (1993, pp. 125-136) chamam de “gestão externa dos territórios”.

Tal atuação das grandes empresas “por cima dos Estados” permite pensar que “presentemente os mercados estão triunfando sobre as políticas dos governos, enquanto o controle do mercado está sendo apropriado pelas empresas que dispõem das tecnologias de ponta” (Ph. Cooke, 1992, p. 205). A globalização, diz P. Veltz (1993, p. 51), deve ser entendida como “uma gestão global de múltiplas diferenciações territoriais”.

Sob esse aspecto, os negócios governam mais que os governos (E. Laszlo, 1992) e, com a globalização da tecnologia e da economia, os Estados aparecem como servos das corporações multinacionais (R. Petrella, 1989). Nessas condições, lembram Warf (1989, p. 265) e C.

8. A propósito do tema territorialidade-desterritorialidade, tanto para o caso brasileiro como em geral, ver M. Correia de Andrade (1994), Gervásio Neves (1994), R. Lobato Corrêa (1994), Pedro Geiger (1994) e outros.

A. Michalet (1993, p. 19), o Estado não seria mais necessário para gerir as transformações internacionais.

Verifica-se uma verdadeira “erosão da soberania nacional”, conforme realçado por H. I. Schiller (1986, pp. 21-34). Acreditar, todavia, que o Estado se tornou desnecessário é um equívoco. Na realidade, a emergência de organizações e firmas multinacionais realça o papel do Estado, tornado mais indispensável do que antes (A. Giddens, 1984, p. 135; H. Silver, 1992; G. Boismenu, 1993, p. 13; Groupe de Lisbonne, 1995).

“Se o capitalismo tem hoje dimensões internacional, multinacional, mundial, ele também não perdeu sua dimensão nacional”, diz M. Beaud (1987, p. 50). Segundo Hirst & Thompson (1992) “não temos uma economia completamente globalizada, mas uma economia internacional, cujas respostas são dadas pelas políticas nacionais”. Para Peter Dicken, 1994, pp. 103 e 146, que os cita, “não apenas os Estados ainda são atores importantes, como têm a capacidade de encorajar ou inibir a integração global ou nacionalmente responsável frente aos desígnios das empresas transnacionais”.

Assinalando essa passagem de uma economia internacional para uma economia global, Savy & Veltz (1993, p. 5) nos convidam “a repensar a relação entre as entidades territoriais nacionais, as estratégias e as organizações das empresas em via de mundialização”. Diversas soluções são aventadas, desde o reforço dos blocos regionais (P. Geiger, 1993, pp. 104-106; M. Arroyo, 1994; P. Ciccolella, 1994) à confederação de estados semi-autônomos (B. Barber, 1992, p. 19). A necessidade de intervenção nos setores estratégicos é evocada, com exemplos, por J. L. Whiteman (1990), a essencialidade do Estado para assegurar o bem-estar social numa época de globalização é lembrada por J. Delcourt (1992) e a inelutabilidade de uma resposta popular internacional prevista por S. Picciotto (1991), o que legitima a impériosidade da elaboração de um projeto nacional (G. Neves, 1994, p. 275) para cada país que deseje ter algum comando no processo de sua inserção na nova ordem global que se desenha.

Na mesma vertente pós-moderna que fala de fim do território e de não-lugar, inclui-se, também, a negação da idéia de região, quando, exatamente, nenhum subespaço do planeta pode escapar ao processo conjunto de globalização e fragmentação, isto é, individualização e regionalização.

No decorrer da história das civilizações, as regiões foram configurando-se por meio de processos orgânicos, expressos através da territorialidade absoluta de um grupo, onde prevaleciam suas características de identidade, exclusividade e limites, devidas à única presença desse grupo, sem outra mediação. A diferença entre áreas se devia a essa relação direta com o entorno. Podemos dizer que, então, a solidariedade característica da região ocorria, quase que exclusivamente, em função dos arranjos locais. Mas a velocidade das transformações mundiais deste século, aceleradas vertiginosamente no após-guerra, fizeram com que a configuração regional do passado desmoronasse.

Da mesma forma, como se diz, hoje, que o tempo apagou o espaço, também se afirma, nas mesmas condições, que a expansão do capital hegemônico em todo o planeta teria eliminado as diferenciações regionais e, até mesmo, proibido de prosseguir pensando que a região existe.

Quanto a nós, ao contrário, pensamos que: em primeiro lugar, o tempo acelerado, acentuando a diferenciação dos eventos, aumenta a diferenciação dos lugares; em segundo lugar, já que o espaço se torna mundial, o ecúmeno se redefine, com a extensão a todo ele do fenômeno de região. As regiões são o suporte e a condição de relações globais que de outra forma não se realizariam. Agora, exatamente, é que não se pode deixar de considerar a região, ainda que a reconhecamos como um espaço de conveniência e mesmo que a chamemos por outro nome<sup>9</sup>.

9. "Embora seja difícil estabelecer com precisão o significado da palavra *região*, é certo que, seja qual for a sua definição, ela está intimamente ligada às formas de produção que vigoram em determinado momento histórico" (M. A. Faggin Pereira Leite, 1994, p. 14).

Acostumamo-nos a uma idéia de região como subespaço longamente elaborado, uma construção estável. Agora, neste mundo globalizado, com a ampliação da divisão internacional do trabalho e o aumento exponencial do intercâmbio, dão-se, paralelamente, uma aceleração do movimento e mudanças mais repetidas, na forma e no conteúdo das regiões. Mas o que faz a região não é a longevidade do edifício, mas a coerência funcional, que a distingue das outras entidades, vizinhas ou não. O fato de ter vida curta não muda a definição do recorte territorial.

As condições atuais fazem com que as regiões se transformem continuamente, legando, portanto, uma menor duração ao edifício regional. Mas isso não suprime a região, apenas ela muda de conteúdo. A espessura do acontecer é aumentada, diante do maior volume de eventos por unidade de espaço e por unidade de tempo. A região continua a existir, mas com um nível de complexidade jamais visto pelo homem.

#### A PRODUTIVIDADE ESPACIAL E A GUERRA DOS LUGARES

Os novos subespaços não são igualmente capazes de rentabilizar uma produção. Cada combinação tem sua própria lógica e autoriza formas de ação específicas a agentes econômicos e sociais específicos. Já vimos, por exemplo, que as ações hegemônicas se estabelecem e se realizam por intermédio de objetos hegemônicos, privilegiando certas áreas. Então, como num sistema de sistemas, o resto do espaço e o resto das ações são chamados a colaborar.

Os lugares se distinguiriam pela diferente capacidade de oferecer rentabilidade aos investimentos<sup>10</sup>. Essa rentabilidade é maior ou menor, em virtude das condições locais de ordem técnica (equipamentos, infra-estrutura, acessibilidade) e organizacional (leis locais, impostos,

10. "[...] O espaço passa a ser modelado segundo os mesmos critérios de eficiência e racionalidade que comandam o processo técnico-científico. É um novo conteúdo social que vai se viabilizar e se concretizar numa nova estrutura espacial. O avanço técnico redefine as relações sociedade/espaço, criam-se novas formas espaciais e as anteriores se ajustam às novas determinações" (I. C. Barbosa, 1983, p. 54).

relações trabalhistas, tradição laboral). Essa eficácia mercantil não é um dado absoluto do lugar, mas se refere a um determinado produto e não a um produto qualquer. Seria uma outra forma de considerar a valorização do espaço, já analisada por A. C. Moraes & W. Costa (1984).

Assim como se fala de produtividade de uma máquina, de uma plantação, de uma empresa, podemos, também, falar de *produtividade espacial* ou produtividade geográfica, noção que se aplica a um lugar, mas em função de uma determinada atividade ou conjunto de atividades. Essa categoria se refere mais ao espaço produtivo, isto é, ao “trabalho” do espaço. Sem minimizar a importância das condições naturais, são as condições artificialmente criadas que sobressaem, enquanto expressão dos processos técnicos e dos suportes geográficos da informação. Estaremos diante de um determinismo de tipo novo, um neodeterminismo do espaço artificial?

Tal produtividade pode não ser duradoura, desde que outro lugar passe a oferecer àquele produto melhores vantagens comparativas de localização. A noção de “exército de reserva de lugares”, cunhada por R. Walker (1978, pp. 26-27) ganha, então, um novo significado. Trata-se, aqui, de um verdadeiro exército profissional, cada membro devendo ser preparado para bem exercer determinadas funções. Nesse sentido, é lícito admitir que vivemos em um mundo onde os lugares mostram uma tendência a um mais rápido envelhecimento (de um ponto de vista técnico e socioeconômico), com ritmos diversos e, mesmo, inesperados, segundo regiões e países.

Os lugares se especializam, em função de suas virtualidades naturais, de sua realidade técnica, de suas vantagens de ordem social. Isso responde à exigência de maior segurança e rentabilidade para capitais obrigados a uma competitividade sempre crescente. Isso conduz a uma marcante heterogeneidade entre as unidades territoriais (Z. Mlinar, 1990, p. 58), com uma divisão do trabalho mais profunda e, também, uma vida de relações mais intensa.

Ao lado da busca pelas empresas dos melhores sítios para sua instalação, há, também, pelos próprios lugares, uma procura às vezes escancarada de novas implantações e um cuidado por reter aquelas já

presentes (N. Smith, 1984, pp. 128-129; J. E. Sánchez, 1991, p. 150). Por sua vez, D. Harvey (1993, p. 8) nos lembra de que “a competição interlocal não é apenas pela atração da produção, mas também pela atração de consumidores, através da criação de um centro cultural, uma paisagem urbana ou regional agradável ou outro artifício”. A idéia de uma dupla estratégia das empresas e do poder público, lembrada por Julie Graham (1993) em relação às máquinas-instrumento (*machine-tools*), aplica-se a muitos outros ramos da atividade econômica e justifica a metáfora da “guerra dos lugares”.

Essa guerra ganha cores dramáticas quando está em jogo o problema do emprego. A transferência do grupo americano Hoover de Dijon (na França) para Glasgow (na Escócia) é, apenas, um dos muitos episódios do rearranjo a um tempo técnico-econômico e geográfico da Europa em vias de unificação. A guerra foi conduzida por organismos centrais de planejamento, de um lado pela DATAR francesa e de outro pela LOCATE na Escócia, que, neste caso preciso, levou a melhor. A operação custou cerca de 8 milhões de dólares aos cofres britânicos.

Na medida em que as possibilidades dos lugares são hoje mais facilmente conhecidas à escala do mundo, sua escolha para o exercício dessa ou daquela atividade torna-se mais precisa. Disso, aliás, depende o sucesso dos empresários. É desse modo que os lugares se tornam competitivos. O dogma da competitividade não se impõe apenas à economia, mas, também, à geografia.

#### FIXIDEZ, RIGIDEZ, FLUIDEZ

A unicidade das técnicas induz a uma certa similaridade entre muitos objetos, com a emergência, em diversos lugares, de paisagens com o mesmo ar de família. E. Relph (1976, pp. 114 e 134) se refere a essa atenuação das diferenças morfológicas entre lugares, uma crescente estandardização e banalização das paisagens culturais (P. Cunill, 1994). Os centros das cidades são a mostra mais visível dessa vocação à mesmice, lembrada por Parkes & Thrift (1980, p. 132), já que não apenas se parecem arquitetonicamente, como, também, se assemelham

por trabalhar a um ritmo induzido similar. Estudando as mudanças nas áreas metropolitanas centrais, Anthony D. King (1990, pp. 128-129) mostra dois exemplos de difusão global da paisagem construída (*built environment*): o bangalô e o arranha-céu.

Já em 1956, as construções em altura chocavam o geógrafo norte-americano James H. Johnson, que sobre o assunto escreveu um artigo sobre a geografia do arranha-céu. Desde então, o número de prédios altos aumenta excepcionalmente nos Estados Unidos e a inovação se banaliza nas cidades de outros continentes, incluindo os países subdesenvolvidos. M. A. de Souza (1994) nos dá o exemplo de São Paulo, e K. Frampton (1988, p. 39) descreve como, nos últimos 25 anos, o desenvolvimento metropolitano nos países subdesenvolvidos é testemunha do que chama de “vitória da civilização universal sobre a cultura localmente modelada”, com a presença, nos bairros centrais, dos edifícios inteligentes e das vias expressas.

Em muitos dos países, chamados atrasados, onde o processo de modernização foi tardio, as gerações se sucederam transmitindo umas às outras modos de vida baseados em atividades produtivas, relações de trabalho e formas de consumo cujo fundamento era buscado na sua própria história. Mesmo quando uma parte da produção era exportada e uma parcela do consumo importada, isso se dava sem alterações fundamentais ou substanciais nos mecanismos sociais. Na maioria desses países, só há poucos decênios começa a se instalar uma *civilização técnica*, trazendo conseqüências de peso quanto à significação do território como um todo e de cada uma de suas partes: cidades, regiões, zonas produtivas. Aliás, o impacto da atual revolução científica e técnica e da globalização é mais expressivo naqueles países cuja inserção estrutural no movimento da economia internacional se deu mais recentemente.

O efeito destruturador da tecnologia é tanto mais brutal quanto menos implicado estiver o país em relação às inovações técnicas precedentes. Tais efeitos são sociais, econômicos, políticos, culturais, morais, e, igualmente, espaciais, geográficos, levando a uma reorganização do território, mediante uma redistribuição de papéis que

inclui novos *roles*, estranhos até então à sociedade territorial. O fato de que as transformações se dão ao mesmo tempo, nas vias e meios de transportes e comunicações, na estrutura produtiva, nos hábitos de consumo, na forma de intercâmbio, nas relações de trabalho, na monetarização, nas formas de controle etc., tem efeitos cumulativos e acelerados sobre todos os processos de mudança, ao mesmo tempo em que os desequilíbrios instalados são mais profundos. Mesmo se as novas relações apenas alcançam parcelas reduzidas da economia e do território e incidem de forma incompleta sobre a sociedade, têm já bastante força para induzir transformações fundamentais ao conjunto. Fenômenos como as disparidades espaciais de tipo mercantil e a macrocefalia ganham novas dimensões.

As formas novas, criadas para responder a necessidades renovadas, tornam-se mais exclusivas, mais endurecidas, material e funcionalmente, mais rígidas tanto do ponto de vista das técnicas implicadas como de sua localização. Passamos de uma cidade plástica a uma cidade rígida.

O endurecimento da cidade é paralelo à ampliação da intencionalidade na produção dos lugares, atribuindo-lhes valores específicos e mais precisos, diante dos usos preestabelecidos. Esses lugares, que transmitem valor às atividades que aí se localizam, dão margem a uma nova modalidade de criação de escassez, e a uma nova segregação. Esse é o resultado final do exercício combinado da ciência e da técnica e do capital e do poder, na reprodução da cidade.

Essa rigidez tem conseqüências sobre a forma urbana, repercutindo sobre o tamanho da cidade e ampliando a tendência às especializações funcionais, com a desvalorização mercantil e o envelhecimento precoce de certas seções do espaço urbano. E há também conseqüências sobre o sistema de movimento, tornado ainda mais anárquico.

No campo, às infra-estruturas e benfeitorias adicionadas ao solo, somam-se todos esses adendos químicos que também são capital constante, necessário à produção. Numa economia em que a circulação ganha um papel preponderante, a melhoria das estradas e dos meios de comunicação também conduz à ampliação do estoque de capital fixo,

cuja forma é qualitativa e quantitativamente adaptada aos propósitos da produção no momento em que são instalados.

A presença, em pontos espalhados ou concentrados do espaço, de firmas monopolistas ou transnacionais com vocação a utilizar todo o território orienta a escolha desses capitais dormentes, qualificando os espaços nacionais à imagem dos seus interesses próprios, porque essas empresas dispõem da força política para impor o que hoje se chama de modernização do território. A esse processo, intitulamos “corporatização do território” (Santos, 1990 e 1993).

Na medida em que cada produção supõe necessidades específicas, o aprofundamento do capital, sua maior densidade, sua mais alta composição orgânica, criam condições materiais sempre mais rígidas para o exercício do trabalho vivo.

Essa rigidez tanto se manifesta pela existência de novas técnicas convergentes, como pelas formas de trabalho que esse meio técnico renovado acarreta. Fala-se muito em flexibilidade e flexibilização como aspectos maiores da produção e do trabalho atuais, mas o que se dá, na verdade, é a ampliação da demanda de rigidez. Pode-se, mesmo, dizer, sem risco de produzir um paradoxo, que a fluidez somente se alcança através da produção de mais capital fixo, isto é, de mais rigidez.

#### A CRISE AMBIENTAL

A dinâmica dos espaços da globalização supõe uma adaptação permanente das formas e das normas. As formas geográficas, isto é, os objetos técnicos requeridos para otimizar uma produção, somente autorizam essa otimização ao preço do estabelecimento e da aplicação de normas jurídicas, financeiras e técnicas, adaptadas às necessidades do mercado. Essas normas são criadas em diferentes níveis geográficos e políticos, mas as normas globais, induzidas por organismos supranacionais e pelo mercado, tendem a configurar as demais. E as normas de mercado tendem a configurar as normas públicas. Assim, graças à competitividade, a tendência atual ao uso das técnicas e à implantação dos respectivos objetos, tende a ser ainda mais anárquica do que antes.

Esses objetos modernos – ou pós-modernos – vão do infinitamente pequeno, como os microssistemas, ao extremamente grande, como, por exemplo, as grandes hidrelétricas e as grandes cidades, dois objetos enormes cuja presença tem um papel de aceleração das relações predatórias entre o homem e o meio, impondo mudanças radicais à natureza. Tanto as grandes hidrelétricas, quanto as grandes cidades, surgem como elementos centrais na produção do que se convencionou chamar de crise ecológica, cuja interpretação não pode ser feita sem levar em conta, mais uma vez, a tipologia dos objetos técnicos e as motivações de seu uso no presente período histórico.

A busca de mais-valia ao nível global faz com que a sede primeira do impulso produtivo (que é também destrutivo, para usar uma antiga expressão de J. Brunhes) seja apátrida, extraterritorial, indiferente às realidades locais e também às realidades ambientais. Certamente por isso a chamada crise ambiental se produz neste período histórico, onde o poder das forças desencadeadas num lugar ultrapassa a capacidade local de controlá-las, nas condições atuais de mundialidade e de suas repercussões nacionais.

Por outro lado, a produção do meio técnico-científico obriga a uma reinterpretção *qualitativa* do investimento público, em função dos círculos de cooperação que, desse modo, se instalam em um nível superior de complexidade e em uma escala geográfica de ação bem mais ampla. Os fluxos decorrentes são mais intensos, mais extensos e mais seletivos. O investimento público pode aumentar em uma dada região, ao mesmo tempo em que os fluxos de mais-valia que vai permitir irão beneficiar a algumas firmas ou pessoas, que não são obrigatoriamente locais. Essa contradição entre fluxo de investimentos públicos e fluxo de mais-valia consagra a possibilidade de ver acrescida a dotação regional de capital constante ao mesmo tempo em que a sociedade local se descapitaliza. Da mesma forma, a vulnerabilidade ambiental pode aumentar com o crescimento econômico local.

Esses fenômenos podem ser paralelos ao do “esvaziamento” político local, com repercussões diretas ou indiretas em escala mais ampla, como a região ou o Estado. Na medida em que os atores recém-che-

gados tragam consigo condições para impor perturbações, o acontecer em uma dada fração do território passa a obedecer a uma lógica extra-local, com uma quebra às vezes profunda dos nexos locais. É o caso do que C. de Mattos (1990, p. 224) chama de “desterritorialização do capital” e é, também, o caso da produção local de riscos ambientais, transportados por técnicas movidas por interesses distantes. Poderíamos falar de desterritorialização do desastre ecológico?

#### O ALARGAMENTO DOS CONTEXTOS

Um outro dado importante de nossa época é o que se pode chamar o alargamento dos contextos. São as novas possibilidades de fluidez que estão na base dessa formidável expansão do intercâmbio. Aumenta exponencialmente o número de trocas e estas ocupam um número superlativo de lugares em todos os continentes multiplicando-se o número e a complexidade das conexões (G. N. Fischer, 1980, p. 27). Estas passam a cobrir praticamente toda a superfície da Terra.

Essa hegemonia da circulação segundo Chesneaux (1983, p. 16), essa necessidade de deslocamento, essa explosão do espaço de cada qual, segundo a fórmula de J.-P. Dupuy (1975, p. 768), é que vai ensejar o resultado apontado por Daniel Bell (1976, p. 142): “todas as classes e todas regiões entram em cena”.

De um lado, a divisão do trabalho se amplia abrangendo muitos mais espaços, e, de outro lado, ela se aprofunda interessando a um número muito maior de pontos, de lugares, de pessoas e de empresas em todos os países. Na medida em que se multiplicam as interdependências e cresce o número de atores envolvidos no processo, podemos dizer que não apenas se alarga a dimensão dos contextos como aumenta a sua espessura.

Ao longo da história, passamos de uma autonomia relativa entre subespaços a uma interdependência crescente; de uma interação local entre sociedade regional e natureza a uma espécie de socialização capitalista territorialmente ampliada; de circuitos com âmbito local, apenas rompidos por alguns poucos produtos e pouquíssimos produtores, à

existência predominante de circuitos mais amplos. O aprofundamento da divisão do trabalho impõe formas novas e mais elaboradas de cooperação e de controle, à escala do mundo, onde é central o papel dos sistemas de engenharia concebidos para assegurar uma maior fluidez dos fatores hegemônicos e uma maior regulação dos processos produtivos, por intermédio das finanças e da especulação.

#### A TECNOSFERA E A PSICOSFERA

A geografia dos fluxos depende, assim, da geografia dos fixos. A técnica comparece como um verdadeiro universo de meios (J. Ellul, 1977, p. 48), no espaço utilizado pelos homens. A noção de urbanização do campo é uma dessas idéias controversas cada vez mais utilizadas: ela quer significar o processo de mudança das relações sociais, mas também do conteúdo material do território. À revolução urbana como forma de criar uma segunda natureza, proposta por G. Daghini (1983, p. 23), junta-se essa revolução agropecuária do mundo atual. Somos levados a ver o mundo como uma metrópole total, no dizer de Ettore Sottsass (1991, pp. 39-40). A segunda natureza tende a tornar-se total, conforme E. Subirats (1986-1988, p. 23).

Na verdade, porém, a antiga distinção de um certo marxismo entre primeira natureza e segunda natureza deve, hoje, ser enxergada de modo menos rígido: a natureza já modificada pelo homem também é primeira natureza. Nas cidades, a produção não é mais ação do trabalho sobre a natureza, mas do trabalho sobre o trabalho. Se, de um lado, o espaço geográfico se oferece, cada vez mais, como abstração a ser interpretada, de outro lado, ele serve de base a uma vida econômica e social crescentemente intelectualizada, graças à complexidade da produção e ao papel que nela exercem os serviços e a informação (Britton, 1990). Como “nosso meio ambiente é hoje constituído só de outras pessoas e de significados [...] o que chamamos trabalho é, na verdade, a manipulação de significados e de outras pessoas”, diz Ernest Gellner (1989).

Ao mesmo tempo em que se instala uma tecnosfera dependente da

ciência e da tecnologia, cria-se, paralelamente, e com as mesmas bases, uma psicofera. A tecnosfera se adapta aos mandamentos da produção e do intercâmbio e, desse modo, freqüentemente traduz interesses distantes; desde, porém, que se instala, substituindo o meio natural ou o meio técnico que a precedeu, constitui um dado local, aderindo ao lugar como uma prótese. A psicofera, reino das idéias, crenças, paixões e lugar da produção de um sentido, também faz parte desse meio ambiente, desse entorno da vida, fornecendo regras à racionalidade ou estimulando o imaginário. Ambas – tecnosfera e psicofera – são locais, mas constituem o produto de uma sociedade bem mais ampla que o lugar. Sua inspiração e suas leis têm dimensões mais amplas e mais complexas.

A relação entre “a organização da estrutura produtiva do país, e a criação de uma base técnica e econômica dos processos modernos de comunicação” é identificada por Ana Clara T. Ribeiro (1991, p. 46), quando inclui o sistema moderno de comunicação “como parte do aparelho institucional criado para o desenvolvimento de estratégias de controle do território e, em sua face econômica, como elo articulador e agilizador dos mercados. “Essa psicofera”, diz A. C. T. Ribeiro (1991, p. 48), consolida “a base social da técnica e a adequação comportamental à interação moderna entre tecnologia e valores sociais” e é por isso mesmo que a psicofera “apóia, acompanha e, por vezes, antecede a expansão do meio técnico-científico”.

Tecnosfera e psicofera são redutíveis uma à outra. O meio geográfico atual, graças ao seu conteúdo em técnica e ciência, condiciona os novos comportamentos humanos, e estes, por sua vez, aceleram a necessidade da utilização de recursos técnicos, que constituem a base operacional de novos automatismos sociais. Tecnosfera e psicofera são os dois pilares com os quais o meio científico-técnico introduz a racionalidade, a irracionalidade e a contra-racionalidade, no próprio conteúdo do território.

## DO REINO DA NECESSIDADE AO REINO DA LIBERDADE

Os espaços da globalização se definem, pois, pela presença conjunta, indissociável, de uma tecnosfera e de uma psicofera, funcionando de modo unitário. A tecnosfera é o mundo dos objetos, a psicofera é a esfera da ação. E os objetos, naturais ou artificiais, são híbridos – no sentido proposto por N. Rotenstreich (1985), B. Latour (1991) e A. Gras (1993) – já que não têm existência real, valorativa, sem as ações. Assim cada lugar, cada subespaço, tanto se define por sua existência corpórea, quanto por sua existência relacional. De resto, é assim que os subespaços existem e se diferenciam uns dos outros.

Os espaços da globalização apresentam cargas diferentes de conteúdo técnico, de conteúdo informacional, de conteúdo comunicacional. Os lugares, pois, se definem pela sua densidade técnica, pela sua densidade informacional, pela sua densidade comunicacional, atributos que se interpenetram e cuja fusão os caracteriza e distingue. Tais categorias podem, facilmente, ser identificadas na realidade empírica.

A *densidade técnica* é dada pelos diversos graus de artifício. As situações limite seriam, de um lado, uma área natural jamais tocada pelo homem – uma ecologia selvagem – e, de outro lado, uma área onde haja apenas aquilo a que Simondon (1958) chamou de objetos técnicos maduros, como no centro de negócios renovado de uma grande cidade, onde espaços inteligentes são dispostos para atender prontamente às intenções dos que o conceberam e produziram, objetos muito mais perfeitos que a própria natureza.

A *densidade informacional* deriva, em parte, da densidade técnica. Os objetos, mesmo quando são constitucionalmente ricos em informação, podem, todavia, não ser “*agidos*”, permanecendo em repouso ou inatividade, à espera de um ator. A informação apenas se perfaz com a ação, de cuja intencionalidade depende o seu nível. A densidade informacional nos indica o grau de exterioridade do lugar e a realização de sua propensão a entrar em relação com outros lugares, privilegiando setores e atores. A informação unívoca, obediente às regras de um ator hegemônico, introduz, no espaço, uma intervenção vertical, que

geralmente ignora o seu entorno, pondo-se ao serviço de quem tem os bastões de comando.

A *densidade comunicacional* resulta daquilo a que G. Berger (1964, p, 173) chamou de “caráter humano do tempo da ação”, já que o evento pode ser visto como práxis intersubjetiva (J. L. Petit, 1991) ou práxis transindividual (Simondon, 1950 p. 248). Esse tempo plural do cotidiano partilhado é o tempo conflitual da co-presença. Como lugar do acontecer solidário, esse espaço banal da Geografia (e não o espaço especial, particular, adjetivado, do economista, ou do antropólogo, ou do psicólogo, ou, ainda, do arquiteto ou do filósofo) é criador da interdependência obrigatória e da solidariedade, geradas pelas situações de cara a cara de que fala Schutz (1967, p. 60). Para esse resultado, é essencial que “você e eu tenhamos o mesmo entorno”, já que “somente nessa situação [...] posso assumir, com maior ou menor certeza, dentro da realidade diretamente vivida (experimentada) que a mesa que estou vendo é a sua mesma mesa, e a mesma em todas suas situações perspectivas”.

As relações técnicas e informacionais podem ser “indiferentes” ao meio social ambiente. As relações comunicacionais são, ao contrário, uma resultante desse meio social ambiente. As duas primeiras são mais dependentes da esfera da materialidade, da tecnosfera, as últimas o são mais da esfera da materialidade, mesmo se, em todos os casos, tecnosfera e psicofera interagem. Mas as relações comunicacionais geradas *no lugar* têm, mais que as outras, um *geographic flavour*, a despeito da origem, porventura distante, dos objetos, dos homens e das ordens que os movem.

Nas condições atuais, as relações informacionais transportam com elas o reino da necessidade enquanto as relações comunicacionais podem apontar para o reino da liberdade.

A tendência atual é a que os lugares se unam verticalmente e tudo é feito para isso, em toda parte. Créditos internacionais são postos à disposição dos países mais pobres para permitir que as redes modernas se estabeleçam ao serviço do grande capital. Mas os lugares também se podem unir horizontalmente, reconstruindo aquela base de vida

comum, susceptível de criar normas locais, normas regionais... que acabam por afetar as normas nacionais e globais.

Na união vertical, os vetores de modernização são entrópicos. Eles trazem desordem às regiões onde se instalam, porque a ordem que criam é em seu próprio e exclusivo benefício. Isso se dá ao serviço do mercado, e tende a corroer a coesão horizontal que está posta ao serviço da sociedade civil tomada como um todo.

Mas a eficácia dessa união vertical está sempre sendo posta em jogo; e não sobrevive senão à custa de normas rígidas – ainda que com um discurso liberal. Enquanto isso, as uniões horizontais podem ser ampliadas, mediante as próprias formas novas de produção e de consumo. Um exemplo é a maneira como produtores rurais se reúnem para defender os seus interesses, permitindo-lhes passar de um consumo puramente econômico, necessário às respectivas produções, a um consumo político localmente definido. Devemos ter isso em mente, ao pensar na construção de novas horizontalidades que permitirão, a partir da base da sociedade territorial, encontrar um caminho que se anteponha à globalização perversa e nos aproxime da possibilidade de construir uma outra globalização.

Por enquanto, o Lugar – não importa sua dimensão – é, espontaneamente, a sede da resistência, às vezes involuntária, da sociedade civil, mas é possível pensar em elevar esse movimento a desígnios mais amplos e escalas mais altas. Para isso é indispensável insistir na necessidade de um conhecimento sistemático da realidade, mediante o tratamento analítico do território, interrogando-o a propósito de sua própria constituição no momento histórico atual.

O território é a arena da oposição entre o mercado – que singulariza – com as técnicas da produção, a organização da produção, a “geografia da produção” e a sociedade civil – que generaliza – e desse modo envolve, sem distinção, todas as pessoas. Com a presente democracia de Mercado, o território e suporte de redes que transportam as verticalidades, isto é, regras e normas egoísticas e utilitárias (do ponto de vista dos atores hegemônicos), enquanto as horizontalidades levam em conta a totalidade dos atores e das ações.