

A METRÓPOLE E AS RAZÕES DA RAZÃO TÉCNICA

Armando Corrêa da Silva

RESUMO:

O autor refere-se ao fato de a tecnologia ganhar independência em relação à ciência e à filosofia, afirmando o predomínio da função sobre o movimento. Então, a explicação global torna-se dependente na subtotalidade e o todo não desaparece, mas muda de lugar, ou seja, passa dos objetos às relações. O assunto é referido ao social e à metrópole.

PALAVRAS-CHAVE:

Técnica, metrópole, função, indivíduo, mentalidade.

ABSTRACT:

Author says in this paper that function preponders over movement. Science and Philosophie do not refer more totatlity but only to a part of the whole. Relations became more important than things. The matter here is discussed about the social and metropolis.

KEYWORDS:

Technique, metropolis, function, person, mentality.

O período técnico científico¹ é mais do que apenas uma fase de desenvolvimento das formas espaciais com as quais o capital opera. Ele representa um desenvolvimento da racionalidade a um patamar que era impossível prever no século XIX, quando a Lógica confundia-se com a Ontologia, e estava apenas implícita na mente dos grandes pensadores. Por isso, a ciência, para abrir caminho, tinha que combater o que, então, denominava-se metafísica. O movimento predominava sobre a função. No final desse período, agora, no final do século XX, a revolução dos espaços e das formas apresenta um produto final que está sendo chamado de tecnopolo. Sua força dinâmica ultrapassa as determinações históricas e põe-se com um modelo de organização do espaço que, dotado de sinergia², ganha condições de automação, que estabelece as premissas clássicas dos movimentos pretéritos de con-

centração do valor, de um modo novo, que lida com a concentração-dispersão de modo automático, gerando flexibilidade. A tecnologia ganha independência em relação à ciência e à filosofia. Surge, como dezenas de milhares, nos países, onde existe e se desenvolve, um novo tipo de pessoa: o tecnólogo, diverso do técnico e do tecnocrata. Um embrião de um novo estrato social, diferenciado, e que detém o poder, sem necessidade de usá-lo contra os outros. Não é o indivíduo do liberalismo, não é o homem novo do marxismo, não é a figura humanizada do existencialismo, não é o homem da terceira via, dos comunistas italianos, não é possível identificá-lo, embora esteja ele sendo gerado pela associação entre indústria de ponta, administração informatizada, universidade de vanguarda. Ao nível econômico ele é também um produto do capital de serviços e de sua expressão atual, o

capital técnico³ Parece, para alguns, o início de uma nova força da comunidade-sociedade, que vive em espaços especialmente construídos para ele. Mas, esse homem invisível está presente nas cidades que vivem o chamado choque tecnológico, indiferenciado nos aeroportos, hotéis, trens, metrô, aviões, etc. Em viagem que realizei à Europa, em 1985, não vi, mas, no verão, ele fazia parte, nas dez cidades que visitei, do cenário urbano, cuja expressão mais apreensível foi o que denominei de internacionalismo democrático metropolitano⁴

Então, o que me proponho a fazer, aqui, se afigura impossível, ou seja, falar de sua mentalidade.

A possibilidade decorre, por isso, de uma inversão que se opera na mente, quando a função passa a predominar sobre o movimento. Isto é, a explicação global torna-se dependente da subtotalidade, quando o todo é, então a parte, e a parte é o todo. Não que o todo desapareça: ele muda de lugar, ou seja, passa dos objetos às relações. Em outras palavras, o valor não está mais na esfera da produção, mas passa à esfera da circulação. Mas como não está nos produtos, parece a-espacial, uma vez que está contido na relação de tal modo que só o pensamento relacional o percebe inserido no real.

Esta introdução pretende definir apenas o universo da introspecção. O que se segue fica apenas ao nível do imaginário contido na pré-ideação. Examinando algumas razões da razão técnica, para tentar compreender a metrópole e seus processos.

As razões técnicas

A complexidade da produção-consumo atual torna difícil realizar um arrolamento de todas as funções técnicas. Tratarei, aqui, apenas de algumas delas.

São a sinérgica (o modelo), a sincrônica (no espaço) e a diacrônica (no tempo); a seletiva (pessoas e objetos); a classificatória (pessoas e objetos); a codificadora (linguagem); a ope-

ratória (funcionamento); a alocatória (distribuição no tempo e no espaço); e, principalmente, da normativa (ética) e da reguladora (equilíbrio e fluxos).

Começarei pela razão normativa.

Nesse caso, a técnica é neutra, sendo mecânica ou eletrônica. Ético, aqui, é o comportamento esperado que se realiza com expectativa adequada (o ato moral está implícito). Tudo deve se passar numa superfície considerada isotrópicas⁵ A relação objetiva, mas não material, ultrapassa as rugosidades⁶ Há uma troca de entropias⁷ A normatividade supõe um sistema altamente elaborado, do ponto de vista analítico, onde definidas as mediações necessárias à não ocorrência do atrito. Entre pessoas, o processo é complexo, onde a operação demande a decodificação da mensagem, o que sempre ocorre de modo difícil, mesmo nos sistemas sofisticados. A introdução da empatia torna possível a relação. Os processos dados de cooperação e conflito produzem diferentes padrões de normatividade. Temporalmente, trata-se de compatibilizar a norma da 1ª geração com a 2ª geração, para tomar apenas um exemplo simples. A utilidade da norma, no caso, dependerá do estágio da unidade produção-consumo. A situação configura dois circuitos que se interrelacionam desigualmente. É que o valor é, aqui, produzido segundo padrões diferentes. Sua circulação vai depender de fatores subjetivos diversos. O atrito pode ser ultrapassado por uma agência mediadora, como o Estado. Seria preciso considerar os diversos casos: "laissez faire" monopólio, oligopólio, capitalismo de Estado, social-democracia (políticas públicas) etc. No pluralismo, ambas as gerações atendem demandas diferentes e complementares. No espaço e no tempo, a normatividade possui sua própria razão imanente. Ela se expressa pela função de continuidade, sem que se possa localizar, no sistema, a origem da decisão. O poder se dilui em uma miríade de ações multi-fragmentadas, imersas nas estruturas sistêmicas autoritárias ou democráticas (por inversão dos com-

ponentes sociais conflitivos). O resultado é uma mudança de mentalidade, que é um tomar consciência do funcionar eletrônico, do funcionar físico, do funcionar químico, do funcionar biológico etc. Por isso, refletir sobre a técnica é identificar, num primeiro passo, a regulação.

A regulação⁹ como razão reguladora, implica numa dispersão do atrito. É uma distribuição combinatória de objetos e relações num universo confirmado segundo as regras da mundialização. Os espaços 1, 2, 3, 4 ... n são relacionados aos tempos 1, 2, 3, 4... n. Basicamente, trata-se de direcionar os fluxos, mantendo-se a condição de dinamismo do sistema. Isso cria a condição de equilíbrio instável. É por isso que o sistema admite o ecológico, mas de modo asséptico e inodoro. O homem regulado defronta-se com o enquadramento do comportamento nos países centrais e com a selvageria da periferia (o taylorismo e a fordismo). A razão reguladora torna-se necessária, pois é condição da nova liberdade possível. A liberdade cibernética, que aponta para a automação, precisa da padronização e, por isso, é amiga das propostas de unidade. Mas, tem que preservar as diferenças. A razão reguladora, que se nutre ainda das determinações (mesmo que sob a forma dos circuitos integrados) defronta-se com as indeterminações, que a própria criatividade demandada gera. O sistema pode, então, tender à estagnação. A solução que se põe, diante da perda de controle, é a sinergia, como modo de propor a liberdade aceita como horizonte. Um novo neo-hegelianismo propõe, então, a democracia (em abstrato), como fim. O período técnico científico defronta-se com sua realização espacial mais acabada.

O tecnopolo é o modelo realizado como praxis, que dá conta da reprodução composta ampliada do capital¹⁰. Numa primeira geração de valor na produção do espaço tecnológico. É a reprodução ampliada simples, atualmente independente da relação centro-periferia, enquanto relações norte-sul ou leste-oeste. A relação centro-periferia se decompõe em múltiplas relações de

dependência-autonomia. Na segunda geração de valor (a histórica mas temporal) o espaço tecnológico autogera o valor (os circuitos de cooperação)¹¹. A partir daí, o valor é tornado a-espacial (desvinculado dos "inputs" e "outputs"), ou seja, só se manifesta na relação influx. Daí ter o tecnopolo que estar estreitamente vinculado às agências de mobilidade da informação e da comunicação. A sinergia recebe e emite fluxos de sinais e significados, que são decodificados instantaneamente e novamente auto-remetidos aos pólos, de onde fluem para realimentar o processo. Uma parte desse processo é temporal. Diacronicamente, a sucata é o novo no atraso. O sistema, embora fragmentado em circuitos, tende ao reaproveitamento do a de uso, tirando 'o mais do menos' através do descartável. Sincronicamente, há uma acumulação espacial (presente) de desigualdades, que coexistem nos fluxos e nos lugares. Mas, física e socialmente, a redistribuição é desigual. Por isso, seletiva.

A razão seletiva precede a classificação, o código, a operação e a alocação. Dado um conjunto de recursos, o sistema, através de novos produtos ou mudanças de processos¹², seleciona o mais rentável, no decorrer do ciclo, atrasando o passado ou adiantando o futuro. Embora todos, teoricamente desempenhem papéis configurados no código, apenas alguns são objeto de seleção, conforme as demais razões técnicas. Assim também com os objetos, é um pré-investimento que já está previsto na programação. O plano limita a anarquia do todo ao mínimo. Na verdade, o atrito é alocado fora do tecnopolo, através da classificação.

A razão classificatória tem a função, no limite analítico, de "por ordem no caos" Ela lida, por isso, preferencialmente, com o espaço. Esse espaço é o espaço holístico. Essa ordem seria impossível de realizar-se sem o computador e as comunicações instantâneas via satélite. Nesse caso, a tipologia torna-se, mais que no passado, um modo de estabelecer prioridades, cujo atendimento escapa ao controle do tecnopolo. A prioridade pode recair sobre objetos espaciais ou

sobre pessoas. Por isso, o mercado é autoregulado, e a disciplina pessoal e grupal, de algum modo imposta, cria uma mentalidade aceitadora do plano em nível individual. Cada um impõe a si mesmo uma disciplina que, mais longinquamente, tem origem nos processos fabris industriais. Mas, em suas formas mais avançadas. De certo modo, se é livre para restringir a própria liberdade. A "consciência da necessidade" já não libera, a não ser para conduzir à prisão da "liberdade consciente". Os objetos, as pessoas, as idéias são estruturalmente dispostos para que o sistema possa atingir seu desempenho ótimo, ou seja, que todos estejam em seu lugar sem estar em nenhum lugar. Tudo gira no espaço das relações que circulam o valor de valor. Mas, não se trata de uma situação sem saída. O código aparece para introduzir o grau de consciência necessário.

A razão codificadora é uma das mais perfeitas realizações da razão técnica, por suas funções de orientação e de controle. Diferente da prática, o *modus faciendi* do passado (que é contemporâneo do código), o código significa a tentativa de domesticação do que veio a se chamar a política do corpo. Esta, como uma das muitas alternativas do diverso e do divergente, como todas as inovações a-sistêmicas, foi logo objeto da manipulação como qualquer mercadoria. Criase uma situação conflitiva nova entre a ator e sua situação inserida no mercado da atividade profissional. Mas, o sistema não só não nega a inovação, mesmo que contestatória, como também está preparado para codificá-la e introduzi-la na ordenação neo-positiva, quando o atrito, se aparece, pode até ser eliminado através de modos tradicionais, no limite. O que há de tão imperioso no código, de modo a que ele aja através do comportamento frio e impessoal anônimo? A solução não reside na teleologia, enquanto movimento da razão cognitiva teleológica, que implica em considerar o movimento histórico. No caso, o código prescreve a necessidade da necessidade, mesmo quando o objetivo é a liberdade e a busca do futuro. De certo modo, somos

cada dia mais eficazes e menos felizes. É preciso, então, criar o bem estar destituído da esperança de mudar num sentido socialmente humano e justo. O sistema transforma o bem e o mal em obstáculos que devem ser transpostos pelo desempenho funcional tecnicamente perfeito. Surge uma ideologização da técnica! Mas, a alienação daí derivada, entra em contradição com a necessidade que o código tem de representar o devir, pois o sistema não pode deter-se ao nível do tédio e da estagnação. É um esgotamento do tempo necessário, pois é milimetrado para além do utilizável. Ele gera uma cultura do desperdício, em contraposição com a miséria da maioria. Assim, o código, como regulador, precisa ser posto em operação. É por onde se introduz o grau de consciência parametrizado.

A operação, como um dos momentos mais importantes da razão técnica, coloca em ação o movimento! Mas, pré-determinado pela função. Inverte-se a lógica do sistema no limite do possível. Não é o movimento do real que comanda sua funcionalidade, mas o contrário. O sistema atinge o indivíduo, os grupos, a sociedade no seu existir singular! Então, a razão operatória não abre espaço ao livre desenvolver humano: é preciso seguir o código. Daí, a necessidade do projeto, que delimita o alcance do código e, com isto, os limites da operação. Significa eliminar a dúvida: o computador diz sim ou não; não pode, no estágio atual, lidar com o talvez... A simulação, que aparenta ser a solução, na realidade deriva sempre do sistema binário e não pode ultrapassá-lo, pois a máquina rejeita a indeterminação. Esta, como sinônimo de liberdade não alienada¹³ significaria, pelo menos, a possibilidade do advento da reflexão. Então, ao contrário do passado, a ciência e a filosofia são alocadas a serviço da técnica, para com isso eliminar a indeterminação e, com tal, deter o advento da razão cognitiva e seus derivados éticos e morais, que apontam em direção diversa do sistema. Então, coloca-se o espaço como uma parte do real que possui múltiplas possibilidades de avanço em direção ao futuro

discernível como utopia realizável: a conquista espacial, a da sideração e a do uso do solo, no campo e na cidade. A organização do espaço e a questão do meio ambiente, se são problemas, abrem inusitadas maneiras de exorcizar os fantasmas das crises sem saída.

A alocação, como razão técnica, aponta na direção do aumento de possibilidades de expansão do sistema. O capital do capitalismo, histórica e economicamente considerado, torna-se um capital global. Também o trabalho. Ambos como sinônimo de criação e apropriação de riqueza. Qual a estratégia do capital global? A centralização-descentralizada¹⁴, que interessa ao tecnólogo, mesmo que à revelia dos operários e burgueses, dos quais dependem. O futuro para poucos, contrapõe-se ao passado de muitos. O presente representa, assim, um amálgama de sonâmbulos¹⁵. Mas, abrir espaço, mesmo nessas condições, propõe o imaginário individual e coletivo, através do qual efetiva-se parcialmente a desalienação, mas, como um privilégio. O tecnólogo, por sua condição simultânea de empreendedor e empregado, põe-se como uma necessidade do sistema. Seus limites são o técnico e o tecnocrata, que são agentes que têm interesses diversos. Por meio dele, o sistema cria uma base estável, que permanece através das mudanças no âmbito do Estado, mesmo porque ele é inimigo do burocrata. O tecnólogo é um personagem metropolitano. Mas, o que é a metrópole hoje?

As aventuras da história espacial urbana

O aglomerado urbano pode ser considerado como sendo sinônimo da necessidade de uma sociabilidade nova, contraposta à sociabilidade rural. O mercado, cujas origens são remotas, é um lugar onde as pessoas se encontram e onde circulam a informação e a comunicação. A metrópole representa esse fenômeno em seu mais alto grau, inclusive (e por isso mesmo), quando se desenvolve como conurbação. Se a cidade domina o campo, é porque ela é

um fenômeno de concentração econômica, social, política e cultural, superior àquele. Essa superioridade deriva da rapidez com que circula o valor. Por isso, no limite, a razão urbana começou a predominar sobre a razão rural desde que se deram as condições (século XII) de desenvolvimento da liberdade individual, que não existia nas cidades antigas e nem no campo. Atenas, representou, no passado, o início dessa aventura espacial, particularmente através das instituições que criou, mas que só foram retomadas no Renascimento. Daí em diante, a cidade definiu-se como um lugar parcialmente duradouro de vida.

A passagem da *polis* a *metropolis* deu-se, inicialmente, como um fenômeno de aglomeração. Aglomeração crescente, por seu próprio crescimento e por razões exógenas ao campo. A atual configuração urbana do mundo é uma criação do capitalismo. A indústria e o Estado, no decorrer do tempo, deram-lhe a forma recente. Nos países socialistas existentes não foi possível eliminar a contradição campo-cidade. Apenas atenuaram-se ou eliminaram-se algumas contradições sociais. A situação atual do mundo parece significar (principalmente a partir dos anos 50) uma mudança radical que está apenas começando. A aventura urbana não terminou.

O advento da inovação tecnológica e a metrópole

A metrópole foi definida pelos geógrafos, durante muito tempo como um fenômeno de aglomeração baseado na concentração de população, formando um habitat específico. A estabilidade do fenômeno urbano gerou inclusive a Escola de Chicago dos ecologistas sociólogos.

A partir do pós-guerra, continuaram a atuar os mesmos mecanismos anteriores de geração metropolitana, que ainda não desapareceram em muitos países.

As inovações tecnológicas recentes, no entanto, estão mudando certas características metropolitanas. Criadas sob o impulso das lutas

de classes no capitalismo, espontaneamente, começaram a modificar-se, com a intervenção do Estado na economia de mercado, nos países capitalistas, e, com o controle da povoamento e das migrações, nos países socialistas.

Por seu efeito sobre as informações e as comunicações, a chamada era espacial, de existência dos satélites artificiais, proporcionando a circulação instantânea do valor, deve ser considerada o ponto de partida de uma nova configuração metropolitana.

De uma parte, a metrópole com subúrbios transformou-se na metrópole com periferia¹⁶. De outro, surgiram inovações para-urbanas, como os distritos industriais destinados a gerar externalidades, baseados na teoria dos pólos de crescimento.

Agora, foram surgindo (desde os anos 60), novas formas urbanas metropolitanas, que conjugam a indústria de ponta, a universidade de vanguarda e a administração moderna, tornadas possíveis pela chamada 3ª revolução industrial. Na França, existem 42 dos denominados tecnopolos, que são verdadeiras cidades, destinadas a dinamizar o país e que estão sendo responsáveis por uma reversão de importância das regiões e pela reconversão de pólos antigos¹⁷.

A questão metropolitana, do ângulo apreendido aqui, implica em transformações que estão atingindo o perfil socio-econômico da população. O resultado do choque tecnológico atingiu o mundo inteiro: países capitalistas, países socialistas, Terceiro Mundo. Assim como, no Ocidente capitalista falou-se em "nova classe média" "nova classe operária" "nova burguesia" nos países socialistas mais antigos, começa a surgir uma realidade social nova, ainda pouco analisada segundo parâmetros mais avançados.

Os limites da razão técnica

A razão técnica tem limites. Mas, eles não significam seu desaparecimento, isto porque ela só pode realizar-se plenamente com a automação total. É para isto que aponta o futuro do período técnico e científico.

Cria-se um paradoxo: a burguesia (privada ou de Estado) e o proletariado (urbano e rural), assim como a classe média tradicional além dos grupos pretéritos, ligados a modos de produção anteriores - perdem seu dinamismo anterior. É que o desenvolvimento das forças produtivas deslocou-se da fábrica e das unidades rurais para os escritórios e laboratórios de vanguarda, onde são geradas as idéias modernas. Mas, essas pessoas e o tecnólogo é uma delas não decidem nada! Eles são elementos do sistema e como tais, variáveis aleatórias num universo de indefinições globais. O indeterminado é o homem disponível, porque livre. Mas, fora do sistema!

Contra ele movem-se as forças da História. Mas, é o personagem central da História atual! E, faz parte de uma outra minoria, justamente privilegiada, em termos relativos, embora sua remuneração possa estar abaixo da renda ou salários de outras categorias.

No Brasil, existem tecnopolos? Talvez, sim. No entanto, o país defronta-se com uma estrutura administrativa arcaica (pública e privada), uma universidade paralisada por conflitos herdados do passado, uma indústria que, no seu todo, ainda não ingressou na modernização elementos esses que estão em confronto entre si.

Aqui, as razões da razão técnica não parecem ainda influir nos rumos de nossa contemporaneidade. Para onde?

Notas

¹ SANTOS, Milton, "Espaço e Capital": o Meio Técnico-Científico. In: *Espaço e Método*, São Paulo, Livraria Nobel S.A., 1985. Cf. também A Geogra-

fia e a Nova Dimensão do Planeta, *Rev. Bras. Tecnologia*, Brasília, v. 15 (5) 1984. O autor vem trabalhando nesse tema já há alguns anos. No

- segundo texto refere-se ao que denomina de mundialização ou globalização da economia.
- ² FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda "Sinergia". In: *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*, Editora Nova Fronteira, 1ª edição, 15ª impressão, Rio de Janeiro, 1975. "Ato ou esforço coordenado de vários órgãos na realização de uma função", pg. 1305.
- ³ SILVA, Armando Corrêa da. O Capital Técnico e o Espaço. *Boletim Paulista de Geografia*, nº. 65, Associação dos Geógrafos Brasileiros - São Paulo, 1985. Cf. também Produção, Troca, Circulação e Consumo de Serviços no Capitalismo Monopolista de Estado, xerox, inédito, São Paulo (1985). O assunto capital de serviços e sua expressão mais acabada, o capital técnico, são examinados em seus fundamentos, como hipótese para a explicação das mudanças ocorridas no capitalismo, principalmente no setor que Clark denomina Terciário, incluindo o chamado Terciário Superior.
- ⁴ SILVA, Armando Corrêa da. O Internacionalismo Democrático Metropolitano em Paris (França), Madrid (Espanha), São Paulo (Brasil) e Buenos Aires (Argentina), xerox, Projeto, São Paulo, 1987. Derivado de observações realizadas em sete países e dez cidades européias, incluindo França, Espanha, Portugal, Suíça, Itália, Alemanha Federal, Inglaterra. As observações foram feitas durante o verão europeu, quando é intenso o fluxo de turistas e estrangeiros em geral nesses países.
- ⁵ HARVEY, David. "Systems". In: *Explanation in Geography*, St. Martin's Press, New York. O autor discorre amplamente sobre o assunto, particularmente no sub item Organization and information systems".
- ⁶ SANTOS, Milton. "O Papel das Rugosidades". In: *Por Uma Geografia Nova*, Segunda Parte, Capítulo XII, São Paulo, Editora Hucitec, 1986 pg. 135. Trata-se de um termo oriundo da geomorfologia: "As rugosidades são o espaço construído, o tempo histórico que se transformou em paisagem, incorporado ao espaço".
- ⁷ HARVEY, David, op. cit., Idem, Ibidem.
- ⁸ SANTOS, Milton. *O Espaço Dividido*. Os Dois Circuitos da Economia Urbana dos Países Subdesenvolvidos, tradução de Myrna T. Rego Viana, Livra da Francisco Alves Editora S.A., Rio de Janeiro, 1979. Trabalho original, redigido primeiramente em francês, com grande grau explicativo das desigualdades urbanas do Terceiro Mundo. Implica numa discussão a respeito da totalidade urbana e do capital com influência sobre o espaço.
- ⁹ LIPIETZ, Alain. *O Capital e seu Espaço*, tradução de Manoel Fernando Gonçalves Seabra, São Paulo, Livraria Nobel S.A., 1987. O autor filia-se à corrente econômica que trabalha com a chamada "teoria da regulação", na França. Os termos fordismo e taylorismo, citados em relação à periferia, neste ensaio, mais adiante, encontram sua explicação neste livro. No entanto, utilizo o termo regulação em sentido um pouco adverso.
- ¹⁰ SILVA, Armando Corrêa da. A Metrópole Ampliada e o Bairro Metropolitano, Tese de Livre-Docência apresentada ao Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, inédito, São Paulo, 1982. A tese se apoia no que é denominada reprodução ampliada composta do capital, segundo sugestão de Lojkin, Jean (1979) "Existe uma Renda Fundiária Urbana?" In: *Marxismo e Urbanismo Capitalista*. Textos Críticos, organização e tradução de Reginaldo Forti, Livraria Editora Ciências Humanas, São Paulo - segundo o qual teria existido um "monopólio simples" no começo do século. É uma interpretação de texto de Lenin, Imperialismo, Estado Supremo do Capitalismo. Cf. texto- pg. 89.
- ¹¹ MORAES, Antonio Carlos Robert de. Os Circuitos Espaciais da Produção e os Círculos de Cooperação no Espaço, xerox, São Paulo, 1985. Texto produzido a partir de curso de Pós-Graduação ministrado por Milton Santos. Interpretação criativa dos circuitos espaciais do valor do período técnico-científico.
- ¹² SINGER, Paul. Economia Política do Trabalho, Editora Hucitec, São Paulo, 1979. Cf. o capítulo sobre novos produtos e mudanças de processos, uma contribuição bastante interessante do autor.
- ¹³ SILVA, Armando Corrêa da. A Aparência, o Ser e a Forma. Geografia e Método. Anexo, xerox, inédito, São Paulo, 1988. O autor discute a questão da determinação-indeterminação relacionada ao par necessidade-liberdade.
- ¹⁴ SOUZA, Maria Adélia Aparecida de. Citação de parte de texto In: Silva, Armando Corrêa da (1983). "A renovação Geográfica no Brasil" (As Geografias Crítica e Radical em uma Perspectiva Teórica), *Boletim Paulista de Geografia*, nº60, Associação dos Geógrafos Brasileiros - São Paulo, São Paulo. A autora enumera possibilidades de processos espaciais, entre os quais o que é mencionado.
- ¹⁵ LACOSTE, Yves. *A Geografia - Isso Serve, em Primeiro Lugar, para Fazer a Guerra*, tradução de Maria Cecília França, Papirus Editora, Campinas, 1988. O autor refere-se ao comportamento das pessoas nas metrópoles dos países desenvolvidos, influenciadas pela mídia.

¹⁶SILVA, Armando Corrêa da. op. cit, idem, ibidem, 1982.

¹⁷DROULERS, Martine. Pólos Tecnológicos e Mudança Espacial, Conferência no Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 1989. A con-

ferencista é membro do CNRS/Credal Centre de Documentation et Recherche sur L' Amerique Latine e é geógrafa. Foi esta conferência que inspirou a feitura deste ensaio, que me foi solicitado por Maria Adélia Aparecida de Souza. As afirmações contidas no texto são da minha única responsabilidade.

