

PAISAGEM, ESPAÇO E SUSTENTABILIDADES:

UMA PERSPECTIVA MULTIDIMENSIONAL DA GEOGRAFIA

ORGANIZAÇÃO: JOÃO RUA



EDITORA
PUC
RIO

PAISAGEM, ESPAÇO E
SUSTENTABILIDADES:
UMA PERSPECTIVA MULTIDIMENSIONAL DA GEOGRAFIA



Reitor

Pe. Jesus Hortal Sánchez, S.J.

Vice-Reitor

Pe. Josafá Carlos de Siqueira, S.J.

Vice-Reitor para Assuntos Acadêmicos

Prof. José Ricardo Bergman

Vice-Reitor para Assuntos Administrativos

Prof. Luiz Carlos Scavarda do Carmo

Vice-Reitor para Assuntos Comunitários

Prof. Augusto Luiz Duarte Lopes Sampaio

Vice-Reitor para Assuntos de Desenvolvimento

Pe. Francisco Ivern Simó, S.J.

Decanos

Prof^a Maria Clara Lucchetti Bingemer (CTCH)

Prof^a Gisele Guimarães Cittadino (CCS)

Prof. Reinaldo Calixto de Campos (CTC)

Prof. Francisco de Paula Amarante Neto (CCBM)



PAISAGEM, ESPAÇO E SUSTENTABILIDADES:

UMA PERSPECTIVA MULTIDIMENSIONAL DA GEOGRAFIA

ORGANIZAÇÃO: JOÃO RUA



EDITORA
PUC
RIO

Editora PUC-Rio
Rua Marquês de S. Vicente, 225 – Projeto Comunicar
Praça Alceu Amoroso Lima, casa Editora
Gávea – Rio de Janeiro – RJ – CEP 22453-900
Telefax: (21)3527-1838-1760/3527-1760
Site: www.puc-rio.br/editorapucRio
E-mail: edpucRio@vrc.puc-rio.br

Conselho Editorial

Augusto Sampaio, Cesar Romero Jacob, Fernando Sá, Gisele Cittadino,
José Ricardo Bergmann, Maria Clara Lucchetti Bingemer,
Miguel Pereira e Reinaldo Calixto de Campos.

Capa e Projeto Gráfico

Flávia da Matta

Revisão dos originais

Débora de Castro Barros

Livro do Programa de Pós-graduação em Geografia da PUC-Rio
“Transformação da paisagem e sustentabilidades”

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida ou transmitida por quaisquer meios (eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e gravação) ou arquivada em qualquer sistema ou banco de dados sem permissão escrita da Editora.

ISBN: 978-85-87926-23-4

Paisagem, espaço e sustentabilidades: uma perspectiva
multidimensional da geografia / organização: João Rua.
– Rio de Janeiro : Ed. PUC-Rio, 2007.

330 p. : il. ; 21 cm

Inclui bibliografia.

1. Geografia. 2. Proteção ambiental. 3. Planejamento urbano. 4. Homem – Influência sobre a natureza. I. Rua, João.

CDD: 910

Sumário

Introdução

- 7 • Paisagem, espaço e sustentabilidades:
uma perspectiva multidimensional da Geografia
João Rua, Rogério Ribeiro de Oliveira, Alvaro Ferreira

Parte I : Transformação da paisagem

- 35 • Sustentados pela floresta: populações tradicionais
e a Mata Atlântica
Rogério Ribeiro de Oliveira
- 57 • Clareiras de deslizamentos e transformação da
paisagem: o efeito sinérgico de pequenos distúrbios
Rita de Cássia Martins Montezuma
- 83 • O uso de sistemas de informações geográficas
para o estudo do espaço geográfico
Luiz Felipe Guanaes Rego
- 91 • Evolução da paisagem geomorfológica
Marcelo Motta de Freitas

Parte II: Espaço e sustentabilidades

- 131 • Ética ambiental no contexto da globalização
Josafá Carlos de Siqueira, S.J.
- 143 • Desenvolvimento, espaço e sustentabilidades
João Rua
- 195 • A (re)produção do espaço urbano:
confrontos e conflitos a partir da construção
do espaço social na cidade do Rio de Janeiro
Alvaro Ferreira
- 237 • Discursos e práticas institucionais no Estado
do Rio de Janeiro: paradoxos organizacionais
na modernização do espaço rural fluminense
Augusto César Pinheiro da Silva
- 285 • A recriação de pretéritas formas
espaciais de exploração do trabalho: o
trabalho em domicílio e o uso do espaço
Regina Célia de Mattos

Introdução

Paisagem, espaço e sustentabilidades: uma perspectiva multidimensional da Geografia

João Rua

Rogério Ribeiro de Oliveira

Alvaro Ferreira

A Geografia vem passando por uma relevante transformação nas últimas décadas, principalmente nos últimos anos. Tais transformações se expressam tanto na renovação dos conteúdos como na ressignificação dos conceitos e das técnicas de análise. Propondo novas direções e coordenadas teórico-metodológicas na análise de seus objetos de estudo, a Geografia perdeu o caráter essencialmente descritivo e empirista que a caracterizava. A perspectiva geográfica/espacial vem sendo percebida como das mais importantes na atualidade, já que a questão das finalidades e da maneira como as sociedades se apropriam do espaço torna-se cada vez mais definidora das ações políticas a adotar. Que formas e funções esse espaço vem adquirindo? Como a gestão desse espaço e as práticas sociais que nele se desenvolvem podem incluir, ao invés de excluir, crescentes segmentos da sociedade? A contribuição dessa disciplina à constelação universitária e ao fortalecimento de um discurso contra-hegemônico e humanista explicita-se no conjunto de conteúdos fundamentais para a formação de um indivíduo ético, plural, conhecedor de sua morada e capaz de cuidar dela com competência, como a Geografia preconiza há 200 anos.

O estreitamento do contato da Geografia com outras disciplinas é decorrente da exigência de respostas para questões cada vez mais complexas do mundo contemporâneo. Essa situação lançou

o desafio da interdisciplinaridade e o aprimoramento da visão crítica da Geografia, ampliando a capacidade de equacionamento dos problemas relativos à organização do espaço, das práticas espaciais (aí incluídas as dimensões sociais, culturais, religiosas) que nele se realizam e que estão integradas no movimento geral de transformação da natureza.

O Departamento de Geografia da PUC-Rio, com uma história de mais de 50 anos, tem por objetivo formar profissionais capazes de enfrentar os novos desafios postos à nossa sociedade, sobretudo nas diferentes formas de organização do espaço, enfatizando a análise dos problemas ambientais de um ponto de vista plural e interdisciplinar. Nesse aspecto tem seu papel reconhecido e apresenta um enorme potencial quanto à contribuição na formação de profissionais da Geografia e de outras disciplinas que, conjuntamente, participam da busca de um uso mais democrático do território pelos homens, pelas empresas, pelas instituições. O enfoque primordial permanecerá na questão ambiental, entendida no sentido amplo (incluindo o natural e o social), como, de há muito, vem sendo priorizado. Assim, o presente trabalho é resultado de um esforço conjunto do corpo docente do Departamento e objetiva explicitar a perspectiva teórico-metodológica para as pesquisas que aí se desenvolvem.

As pesquisas em realização podem ser agrupadas em duas linhas que, embora articuladas, apresentam algumas singularidades: a) Transformação da Paisagem e b) Espaço e Sustentabilidades.

A principal preocupação desta proposta de trabalho reside na sua procura de formas concretas de exercício da interdisciplinaridade por meio de uma busca de integração no tratamento dos processos ecológicos, sociais e culturais ocorridos no ambiente. A convergência dos focos das suas duas linhas de pesquisa se dá pelo esforço empreendido na linha “Transformação da Paisagem” de salientar a dimensão cultural e social dos processos ecológicos, enquanto na linha “Espaço e Sustentabilidade(s)” o esforço é o

de buscar a dimensão do ambiente natural nas relações sociais ligadas às questões da sustentabilidade, ou das sustentabilidades, como nós preferimos.

As propostas de Sachs¹ há muito tempo apontam para diversos tipos de sustentabilidades. Ao se referir às dimensões da sustentabilidade (1993, p. 24), destaca as dimensões social, econômica, ecológica e espacial. Ao explicitar os critérios de sustentabilidade (2002, p. 85), enfatiza a sustentabilidade social (razoável homogeneidade social, pleno emprego com qualidade de vida decente, igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais), a cultural (equilíbrio entre respeito à tradição e à inovação, capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno, autoconfiança e abertura para o mundo), a ecológica (preservação de recursos renováveis, limitação do uso de recursos não renováveis), a ambiental (respeito e ênfase da capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais), a territorial (diminuição da assimetria na aplicação dos investimentos públicos entre áreas urbanas e rurais, conservação da biodiversidade), a econômica (desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado, capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção), além da sustentabilidade política nacional e internacional (desenvolvimento da capacidade do Estado de implementar o projeto nacional em parceria com todos os empreendedores, um pacote Norte-Sul de co-desenvolvimento, baseado no princípio da igualdade). Para nossa reflexão, tal contribuição é fundamental como suporte à noção de sustentabilidades que pretendemos defender.

¹ SACHS, Ignacy. *Estratégias de transição para o século XXI, desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Studio Nobel/Fundap, 1993; STROH, Paula Yone (Org.); SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

Guimarães,² ao analisar o desenvolvimento sustentável, apresenta algumas dimensões e critérios operacionais da sustentabilidade. Refere-se às sustentabilidades ecológica, ambiental, planetária, demográfica, cultural, social, política e institucional. Esse autor adverte (p. 17) que é preciso examinar as contradições ideológicas, sociais e institucionais do próprio discurso da sustentabilidade, bem como examinar suas distintas dimensões, para transformá-las em critérios objetivos de política pública, fugindo, assim, ao nível da pura retórica. Da mesma maneira que Sachs, fornece importante base para nossa argumentação.

Em nossa proposta metodológica, explicitamos que as diversas sustentabilidades são, fundamentalmente, espaciais, por estarem sujeitas a movimentos de apropriação e/ou dominação consoante a sociedade em que estejam inseridas. Seriam, portanto, um espaço feito território, como veremos mais adiante, em que cada sociedade deve estabelecer seus padrões de desenvolvimento e de sustentabilidade. Por isso falaremos de desenvolvimentos e sustentabilidades, marcados pelas análises de Sachs e de Guimarães, mas enfatizando a dimensão espacial/territorial que a Geografia prioriza.

Assim, neste livro, haverá trabalhos com destaque da dimensão planetária da sustentabilidade, por exemplo, enquanto outros estarão pautados na sustentabilidade social, na política ou na ecológica. Cada capítulo, então, enfatizará uma ou algumas das dimensões apontadas pelos autores referidos, mas destacando a espacialidade de tais dimensões, como convém a uma análise geográfica.

Outro ponto de convergência entre as duas linhas é a ênfase dada à ética ambiental, que, além de constituir um dos diferenciais

² GUIMARÃES, Roberto P. Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas. In: BECKER, Berta; MIRANDA, Mariana (Orgs.). *A geografia política do desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

do nosso trabalho, alimenta as reflexões sobre distintas racionalidades que presidem a prática e o discurso sobre meio ambiente.

Dessa forma, a proposta integradora do livro, por meio da abordagem ambiental e interdisciplinar, pretende nortear as suas duas linhas de pesquisa. No campo da Geografia Humana, questões prementes da atualidade, como os processos de globalização, territorialização, segregação socioespacial, das novas possibilidades de industrialização, da ressignificação do espaço rural frente às transformações da agricultura, são trabalhadas pelo viés das sustentabilidades na questão ambiental. Em uma época de crescente destruição dos ecossistemas e de rápida redução da biodiversidade, é de grande interesse o resgate de diferentes olhares de populações sobre o ambiente – seus valores éticos e ambientais, suas crenças, sua relação com a natureza, as preocupações com o futuro das próximas gerações, dentre outras.

Nas questões ambientais em sentido mais estrito, um campo amplo e próprio da Geografia é o processo da transformação da paisagem pela ação do homem. No fulcro desse processo e buscando as relações entre natureza, cultura e sociedade, surgiu, há cerca de 15 anos, a História Ambiental, tornando-se um campo do conhecimento que liga a história natural à história social. A construção dessa abordagem apóia-se em uma visão arraigadamente interdisciplinar, interessada em tratar o papel e o lugar da natureza na vida humana, encontrando o seu principal tema de estudo na esfera da natureza “natural”, ou seja, em tudo aquilo que não é construído pelo humano (e que normalmente é chamado simplesmente *natureza*), mas que exerce influência na vida social. Assim, o meio ambiente constitui um agente e uma presença na história que muito ultrapassa as fronteiras dos Estados nacionais. Longe de um determinismo ambiental, a História Ambiental constitui um enfoque (e não uma disciplina) que inclui não apenas a natureza como objeto, mas também como resultante de processos engendrados pelo homem e pela evolução natural da

área, ou seja, a paisagem. A principal tarefa da História Ambiental é o registro do legado da transformação humana dos ecossistemas e a procura dos signos neles impressos. Assim, a resultante ecológica dessas intervenções constitui também objeto de pesquisas do Departamento de Geografia da PUC-Rio, e se traduz em vários projetos já implementados, como a História Ambiental da Mata Atlântica e as Resultantes da História Ambiental na Estrutura e Funcionalidade da Mata Atlântica.

A seguir são explicitadas as bases teórico-metodológicas³ fundamentais para nossa ação de pesquisa, que procura retomar a tradição geográfica tendo como referência central a relação sociedade-natureza, entendida, para muitos, de maneira restrita, como apenas uma relação homem-meio. Mesmo que outros ramos da ciência se dediquem a essa referência, na Geografia, ela emerge como tema fundador e permanente. O entendimento da relação sociedade-natureza obriga ao exercício da interdisciplinaridade e, ao mesmo tempo, coloca a Geografia na procura de um discurso específico centrado não apenas na “naturalidade” pura dos fenômenos, mas, fundamentalmente, em suas inter-relações com os fatos sociais.

Como apontado, a cultura é fundamental nas leituras e interpretações do papel e da importância do ambiente natural como elemento da realização social; logo, a reflexão sobre a relação sociedade-natureza implica pensar o valor social que se agrega a essa relação, renunciando às associações simplistas e, muitas vezes, de cunho puramente ideológico. Assim, novos caminhos têm de ser buscados para superar os impasses paradigmáticos que marcam o atual momento. A procura de outras racionalidades, seja no presente ou no passado, é um destes.

³ Algumas das idéias expressadas a seguir foram retiradas de BECKER, Bertha; GOMES, Paulo César da Costa. Meio ambiente: matriz do pensamento geográfico. In: VIEIRA, Paulo Freire; MAIMON, Dália (Orgs.). *As ciências sociais e a questão ambiental, rumo à interdisciplinaridade*. Rio de Janeiro: APED; Belém: UFPA, 1993.

Nesse aspecto, o chamado desenvolvimento sustentável não pode ser reduzido a estudos de harmonização da relação economia-ecologia, e muito menos a uma questão de adequação tecnológica. Do ponto de vista das políticas públicas, o chamado desenvolvimento sustentável pode implicar novas regulações no uso do espaço/território, ou, como dizem os autores já citados:

o desenvolvimento sustentável constitui a face territorial da nova racionalidade logística, a versão contemporânea dos modelos de incluir não somente a procura pela identificação e preservação da biodiversidade, como da aceitação da sócio-diversidade em suas diferentes culturas.

Assim, a paisagem geográfica apresenta um papel fundamental na compreensão do espaço, constituindo uma *marca*, uma (Geo)grafia, que o homem imprime na superfície da Terra em seus locais de vivência e em suas práticas espaciais, e essa marca reflete a natureza da sociedade que realiza a grafia em seus aspectos históricos, políticos, econômicos e sociais. Ao mesmo tempo, as marcas constituem matrizes (como nos lembra Augustin Berque⁴), isto é, condições para a existência e a ação humanas. Estamos alertas, como escreve Milton Santos,⁵ para a necessária distinção entre paisagem e espaço, quando se diz que a paisagem é o conjunto de formas que, em um dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza. O espaço é constituído por essas formas mais a vida que as anima no presente. O trabalho do resgate dessas heranças (ou resultantes ecológicas, se a elas atribuirmos um signi-

⁴ BERQUE, Augustin. Paisagem marca, paisagem matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Orgs.). *Paisagem, tempo e cultura*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1998.

⁵ SANTOS, Milton. *A natureza do espaço, técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.

ficado ecológico concreto) é de difícil execução, pois a detecção da presença antrópica nos ecossistemas é geralmente ignorada, principalmente quando se trata de ser avaliado o impacto das atividades humanas neles. Nesse particular, é de se destacar que essa dificuldade se deve à tendência de muitos ecólogos em esquecer a história, crendo que os ecossistemas florestais permaneceram sempre inalterados e que apenas agora a atividade humana os afetou.

A natureza é continente e conteúdo do homem, incluindo os objetos, as ações, as crenças, os desejos, a realidade esmagadora e as perspectivas, como nos lembra Milton Santos.⁶ A natureza artificializada marca uma grande mudança na história humana da natureza, e o homem se torna fator geomorfológico, geológico, climático, vindo a grande mudança do fato de que os cataclismos naturais são um incidente, um momento, enquanto hoje a ação antrópica tem efeitos continuados e cumulativos, graças ao modelo de vida adotado.

Com isso, é desnaturalizado o conceito de meio ambiente, e uma concepção social do ambiente reforça a importância do espaço e do território como resultantes e condições do desenvolvimento, colaborando, assim, na formação de uma maior consciência ecológica, baseada em valores éticos, capazes de se contrapor à forte ideologização da relação sociedade-natureza imposta pelo discurso hegemônico. Essa concepção é encontrada em Milton Santos (1996), quando afirma que a realização concreta da história não separa o natural e o artificial, o natural e o político. Assim, devemos propor um outro modo de ver a realidade, oposto a esse trabalho secular de purificação, fundado em dois pólos distintos – sociedade e natureza, retomando a idéia de um espaço híbrido, isto é, um conjunto inseparável de sistemas de objetos e sistemas de ações. Essa idéia de “espaço híbrido”, inspirada em Bruno Latour,⁷

⁶ SANTOS, Milton. *Técnica, espaço, tempo* (globalização e meio técnico-científico-informacional). São Paulo: Hucitec, 1994.

⁷ LATOUR, Bruno. *Jamais fomos modernos*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

torna-se essencial para a busca da identidade deste Programa de Mestrado. Escreve esse autor:

nossa vida intelectual é decididamente mal construída. A epistemologia, as ciências sociais, as ciências do texto, todas têm uma reputação, contanto que permaneçam distintas. Caso os seres que você esteja seguindo atravessarem as três, ninguém mais compreende o que você diz...

Outra base teórica, de referência obrigatória, para a construção da identidade da abordagem que privilegiamos é Edgar Morin,⁸ que traz a complexidade que a ciência moderna tornou periférica (mesmo com ela convivendo nos falsos antagonismos empirismo x racionalismo; imaginação x verificação) para o centro do debate acadêmico, e procura transformar o (re)conhecimento da complexidade em pensamento da complexidade. Com essa perspectiva, procurando um método multidimensional e interdisciplinar por natureza, pensa-se efetuar uma análise do espaço como híbrido e da relação sociedade-natureza como uma construção social e histórica.

Por outro lado, o olhar sobre a paisagem socioambiental preservada, transformada ou destruída passa por uma reflexão ética que envolve três aspectos, a saber: paisagem e anterioridade, paisagem e racionalidades e paisagem e *ethos*. No primeiro aspecto, novas reflexões terão de ser feitas sobre a relação, ao mesmo tempo, conflitiva e harmoniosa entre o conceito de uma paisagem geográfica e biologicamente existente ao longo da história geológica da vida e o conceito atual dos traços de uma paisagem fitogeograficamente urbana e antropizada. No segundo (paisagem e racionalidades), a reflexão passa pelo desequilíbrio das racionalidades técnico-instrumental e axiológica que atuam e

⁸ MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

condicionam o conceito e a formação de uma paisagem socioambiental, envolvendo saberes práticos e teóricos.⁹ Finalmente, no terceiro aspecto (paisagem e *ethos*), uma abordagem teórica se faz necessária para uma melhor compreensão dos hábitos e costumes que formam, transformam e condicionam uma paisagem, tendo como referência os princípios éticos dos saberes ambientais.¹⁰

Assim, tentamos construir (e a construção continuará indefinidamente) a identidade do projeto proposto neste livro.

Em primeiro lugar, é destacada a marca de uma Geografia “mais ecológica”, que é praticada no Departamento e não é confundida com Geografia Física. A própria inserção do Departamento de Geografia da PUC-Rio no Centro de Ciências Sociais já evidencia uma certa maneira de ver a relação sociedade-natureza, permitindo interfaces que em outras circunstâncias seriam mais difíceis de perceber.

Em segundo lugar, vem a perspectiva de se pensar o “natural” a partir de uma Geografia humana que abraça esse natural, isto é, repensando o humano dentro da própria Geografia humana, como nos desafia Sarah Whatmore.¹¹ A natureza deve ser analisada como produto da interpretação humana, ao tentarmos romper com o modo binário de pensar o “social” e o “natural” em oposição. Para a autora supracitada, as imaginações geográficas têm sido marcadas por essa oposição entre o “espaço construído” (o pólo social) e os “meios naturais” (o pólo natural), com hierarquias de “estabelecimentos” humanos marcando gradações inversas de presença/ausência do social/natural.

Não se trata apenas de retomar as idéias de segunda natureza vindas da tradição marxista, mas sim de tentar construir uma

⁹ GÓMEZ-HERAS. *Ética del medio ambiente*. Madri: Tecnos, 1997.

¹⁰ LEFT, Enrique. *Saber ambiental*. Petrópolis: Vozes, 2001.

¹¹ WHATMORE, Sarah. Hybrid geographies: rethinking the “human” in human geography. In: MASSEY, Doreen; ALLEN, John; SARRE, Philip (Org.). *Human geography today*. Cambridge: Polity Press; Oxford: Blackwell Publishers, 1999.

dialética centrada nas maneiras pelas quais sociedade e natureza interagem, contribuindo para formar uma base de pensamento crítico em que as relações entre “humano” e “não humano” sejam revistas; em que se priorize o estudo do espaço vivido em vez do espaço abstrato, levando em consideração as pessoas no seu processo de construção da vida cotidiana, mas, também, os outros seres orgânicos, os aparatos tecnológicos e os códigos discursivos.

As propostas expostas constituem, por parte do corpo docente do Departamento de Geografia, o resultado de uma prática de pesquisas ao longo de muitos anos que evidencia um esforço claro na busca desses objetivos. Além de numerosos artigos publicados em periódicos, alguns livros delineiam a ação interdisciplinar aqui explicitada por docentes do Departamento de Geografia.¹²

A seguir são apresentadas, com maior detalhamento, as duas linhas de pesquisa que norteiam o trabalho do grupo de professores e os conceitos em que se apóiam. Após a análise sintética de cada linha, serão apresentados os trabalhos de cada docente.

Transformação da paisagem

As bases epistemológicas que constituem a Geografia e a Ecologia se fundem na conformação do estudo da paisagem evoluindo para uma prática que trata o homem ora como seu sujeito

¹² Dentre estes últimos, destacam-se:

OLIVEIRA, R. R. (Org.). *As marcas do homem na floresta: história ambiental de um trecho urbano de Mata Atlântica*. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2005. 230p.
 SIQUEIRA, J. C.; ANDREATA, R. H. P.; OLIVEIRA, R. R.; MATTOS, R. C.; RUA, J. *Educação ambiental: resgate de valores éticos-ambientais do município de Mangaratiba*, RJ. Rio de Janeiro: Petrobrás/PUC-Rio, 2003. 78p.
 SIQUEIRA, J. C.; RUA, J.; MATTOS, R. C.; ANDREATA, R. H. P.; OLIVEIRA, R. R. *Educação ambiental: resgate de valores éticos-ambientais do município de Rio das Ostras*, RJ. São Paulo: Petrobrás/Puc-Rio, 2002. 71p.
 SIQUEIRA, J. C.; RUA, J.; MATTOS, R. C.; OLIVEIRA, R. R. *Educação ambiental: valores éticos na formação de agentes multiplicadores*. São Paulo: Loyola, 2001. 126p.

ora como seu objeto. A paisagem é entendida aqui como uma forma da Terra na qual o processo de modelagem não é de modo algum imaginado como simplesmente físico, mas sim como uma associação distinta de formas, a um tempo físicas e culturais. A paisagem é trabalhada como o resultado da combinação de fatores geomorfológicos e hidrológicos que constituem o seu potencial ecológico. E, além disso, é também o resultado, sobre uma certa porção do espaço, da combinação instável, porque dinâmica, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, interagindo uns com os outros, fazem da mesma um conjunto único e indissociável, em contínua evolução. A paisagem, assim concebida, implica um conjunto de formas que muitas vezes se repete, por envolver escalas espaciais variadas, as quais podem englobar ecossistemas apresentando, porém, expressões distintas em função da dinâmica homem-natureza, que, por muitas vezes, adquire significados variados no tempo e no espaço.

De acordo com García-Montiel (2002),¹³ a visão “orgânica” das comunidades vegetais desenvolvida na década de 1930 por Clements teve grande influência no pensamento ecológico vigente durante a primeira metade do século passado. Segundo essa visão (em que a comunidade era capaz de regular-se indefinidamente), o produto final da sucessão ecológica seria a formação de comunidades *a-históricas*, em que os impactos humanos seriam barrados por forças autogênicas. Mais tarde, os ecólogos passaram a reconhecer que as comunidades bióticas não se encontram em equilíbrio, nem no espaço nem no tempo, e sim em perpétuo estado de transição. A partir de então, grande parte da produção científica voltou-se para os efeitos das perturbações naturais (catastróficas ou não) nas florestas. Posteriormente, outros estudos assinalaram a necessidade

¹³ GARCÍA-MONTIEL, D. C. El legado de la actividad humana en los bosques neotropicales contemporáneos. In: GUARIGAUTA, M. R.; KATTAN, G. H. *Ecología y conservación de bosques neotropicales*. Cartago: Ediciones LUR, 2002. p. 97-112.

de se incluir o legado da atividade humana como parte do enfoque ecológico dos ecossistemas tropicais, e, por conseguinte, não limitando a interpretação de sua estrutura e funcionamento ao ponto de vista exclusivamente “natural”.

Foi relevante na mudança desse paradigma a contribuição da História Ambiental. Para a compreensão desses processos de transformação, a História Ambiental apóia-se em dois pilares constitutivos da paisagem: a cultura e o território. O primeiro, neste contexto, diz respeito às formas de apreensão de recursos naturais por parte das sociedades ao longo do tempo. O segundo comporta múltiplas dimensões – simbólica, jurídica, territorial –, e se refere ao espaço geográfico sobre o qual um grupo encontra e estabelece suas condições de sobrevivência. Nesse sentido, a reconstrução da história da atividade humana sobre os ecossistemas pode realizar-se em diferentes escalas espaciais e temporais. No entanto, esses recortes escalares devem levar em consideração o fato de que as florestas, aqui consideradas como parte do espaço geográfico, são percebidas como territórios, isto é, espaços vividos e apropriados pelas culturas que as utilizam ou as utilizaram em diferentes épocas. Com o passar do tempo, esses territórios se sobrepõem, formando uma realidade única, prenhe de efeitos sinérgicos. Esse verdadeiro mosaico de usos faz com que as florestas tropicais sejam constituídas, em grande parte, por paleoterritórios, utilizados pelas populações tradicionais que desde tempos imemoriais as habitaram. Assim, a cada uso superposto no tempo podem ser esperadas resultantes ecológicas distintas, de acordo com a transformação imposta pela implantação de cada território. Em função de usos anteriores, acredita-se que grande parte da paisagem seja constituída pelos efeitos cumulativos das atividades humanas sobre a *composição, estrutura e funcionalidade* dos ecossistemas.

No que se refere à *composição* dos ecossistemas, considere-se que os processos históricos de ocupação do território das

florestas tropicais tenham alterado os seus padrões de biodiversidade. A questão da gênese da alta diversidade de espécies presentes na floresta tropical tem motivado a realização de diversos estudos que buscam a compreensão dos mecanismos envolvidos, particularmente aqueles ligados às práticas culturais dessas populações. Com referência à *estrutura* dos ambientes florestados, isto é, ao arranjo espacial das comunidades bióticas, a História Ambiental pode apresentar significativas contribuições. Mais uma vez os processos de ocupação e transformação do território por populações tradicionais desempenham importante papel. A alocação de biomassa nos ecossistemas é modificada, sendo favorecidas espécies com lenho de mais baixa densidade e uma biomassa de menor proporção em relação a sistemas mais climáticos. O uso de recursos florestais por empreendimentos históricos também pode ser responsável pela geração de extensas áreas de florestas secundárias ou, como é a regra no bioma da Mata Atlântica, pela sua completa erradicação. Finalmente, a questão da *funcionalidade* dos ecossistemas florestais verificada a partir do ponto de vista da História Ambiental representa um vasto campo de trabalho. Nesse sentido, até mesmo a poluição provocada por atividades urbano-industriais pode ser considerada como mais um capítulo de uma História Ambiental voltada para a busca das marcas da presença humana nos ecossistemas florestais. Com referência à ação de populações tradicionais na ciclagem de nutrientes das florestas, existem evidências de que o tempo de recomposição, concentração e aportes da matéria orgânica, bem como a dinâmica de sua decomposição permitem supor que a recuperação funcional do sistema não tem condição primordial na composição das espécies presentes, mas sim na preservação e desenvolvimento dos mecanismos de conservação de nutrientes.

A partir desses enfoques, a linha “Transformação da Paisagem” tem como principal objetivo analisar a paisagem dos biomas

brasileiros sob o ponto de vista de sua transformação ocorrida em diversas escalas de tempo e de agentes, destacando as resultantes ambientais desse processo para a atualidade. Por resultantes ambientais são entendidas as transformações ligadas às interações entre fluxos de energia e matéria, dentro e entre os componentes do ecossistema, mediadas pelo tempo e pelo fator antrópico. O desafio que se impõe é o de se fazer novas leituras dos ecossistemas a partir da cultura, sejam os usos econômicos pretéritos e presentes, a cultura material de populações passadas ou os valores simbólicos impressos como signos nos mesmos.

A paisagem atual da Mata Atlântica – hoje um dos ecossistemas mais ameaçados do mundo e com o qual o Departamento de Geografia da PUC-Rio vem trabalhando há quase uma década – constitui um sistema extremamente complexo, em que processos evolutivos ocorrentes desde o período terciário chegam à atualidade apresentando como característica uma marcada interação com o homem, que alteraria para sempre a sua estrutura, funcionamento e espacialização. Seja qual for o recorte histórico – os grupamentos de coletores-caçadores do litoral de 5 mil anos; os aldeamentos indígenas que os sucederam; as populações tradicionais já mestiçadas com o branco (caiçaras, quilombolas, sítiantes, etc.) ou os ciclos econômicos que tiveram a Serra do Mar como palco –, a característica principal sempre foi a substituição da paisagem natural pela cultural. Em termos da história brasileira, praticamente os mesmos tensores antrópicos da sua transformação se mantêm desde os tempos coloniais, como a exploração de madeira, lenha e carvão e a substituição da paisagem florestada por áreas agropecuárias.

Mais recentemente, soma-se a estes a grande expansão dos centros urbanos e industriais, o que acrescentou novos agentes à dinâmica dessa formação, como a deposição de poluentes, o uso intensivo de encostas, o turismo descontrolado, etc. Assim, a dimensão da presença humana na Mata Atlântica, em qualquer

ponto da história, parece ser um fato marcante e constitui um processo interativo, cuja característica principal é apresentar sua gênese e atuais manifestações imbricadas no passado. Os períodos econômicos, principalmente o desenvolvimento de sistemas urbano-industriais, que se sucederam, levaram a um grau nunca antes atingido de transformação da paisagem. Assim, o estudo da História Ambiental, feito com o ferramental metodológico da História, da Ecologia, da Geografia e da Antropologia, apresenta uma alternativa para a análise integrada dos biomas brasileiros, que abarca tanto a sua dimensão humana (a história das populações que com eles interagiram), como seus atributos físicos e biológicos (ligados à sua composição, estrutura e funcionalidade).

Entende-se, portanto, que a ação em diversas escalas de tempo (geológico, social, biológico) agindo sobre os ecossistemas confere a estes uma complexidade que deixa poucos caminhos fora da interdisciplinaridade. A incorporação da presença e da atividade humana à constituição e evolução dos ecossistemas é um novo paradigma, embora algumas disciplinas – notadamente a Geografia – venham, há tempos, se debruçando sobre a mesma.

Essa linha apresenta duas ramificações complementares: a primeira diz respeito ao estudo da funcionalidade dos biomas (ênfaticamente a Mata Atlântica) sob o prisma de sua história ambiental e de seus mecanismos de sustentabilidade funcional, em que se pretende compreender o processo de sucessão ecológica ocorrente em áreas utilizadas anteriormente em diversos períodos da história do Brasil. A operacionalização dessas pesquisas se faz com o uso do ferramental metodológico da ecologia (especialmente Biogeografia, Ecologia Vegetal e Ecologia de Ecossistemas) integrada à História Ambiental. Nesse sentido, o Departamento de Geografia vem, há muitos anos, produzindo pesquisas nesse campo. Uma importante área de desenvolvimento de pesquisas do Departamento de Geografia é a área-laboratório do maciço da Pedra Branca, localizado na Zona Oeste da cidade do Rio de

Janeiro. Essa área vem tendo o seu processo de funcionalidade ecológica estudado sob dois pontos de vista: o de sua história ambiental (seus usos históricos, seja por empreendimentos coloniais, como engenhos de cana, seja por populações tradicionais, como os quilombolas) e o da dinâmica das transformações da paisagem – pelo estudo da sua biodiversidade, do impacto do fogo no ecossistema, de ou pelo monitoramento da deposição de poluentes na floresta pela metrópole circunvizinha.

Uma segunda vertente, articulada à primeira, refere-se à realização de trabalhos de cunho mais aplicado, ligados à compreensão das modificações da paisagem florestada em ambientes urbanos. Para essa linha, tanto são utilizadas ferramentas de geoprocessamento e sensoriamento remoto como também o monitoramento das condições ligadas à funcionalidade dos ecossistemas florestais. Atualmente, diferentes sensores orbitais com resoluções espaciais, espectrais, radiométricas e temporais diferenciadas abrem verdadeiras janelas sobre a paisagem. A contribuição efetiva dessas diversas tecnologias será analisada, bem como técnicas de classificação visual e classificação automática de sensores orbitais considerando parâmetros espectrais, texturais, de contexto e multitemporais. A definição de metodologias consistentes de classificação de imagens para o contexto da Mata Atlântica, tomada como exemplo, é uma grande contribuição para o seu monitoramento, permitindo o entendimento dos processos e, conseqüentemente, a identificação de soluções mitigadoras para reversão da situação de degradação.

Espaço e sustentabilidades

Seria seguro afirmar que o espaço contém as relações sociais, mas, além disso, contém também certas representações dessas relações sociais de (re)produção (Lefebvre, 1994).¹⁴ Assim, essas

¹⁴ LEFEBVRE, Henri. *The production of space*. Oxford: Blackwell, 1994.

relações podem ser públicas, ou seja, declaradas ou, por outro lado, ocultas, clandestinas, reprimidas e, por isso, capazes de conduzir a transgressões. Posto dessa forma, é possível compreender que as representações do espaço têm considerável peso e influência na sua produção, principalmente levando em conta corresponderem a um sistema de signos, símbolos e códigos de representação dominantes em uma sociedade e que estão relacionados ao exercício do poder e à conformação do espaço abstrato, domínio do Estado e do poder hegemônico.

Ao que parece, falar em organização espacial só se justifica se entendida a partir da tensão entre ordem-desordem. Quando da análise de como os agentes que produzem o espaço têm se comportado frente às transformações atuais e como a relação local-global tem colaborado para a conformação de indícios de novas territorialidades, ou ainda multiterritorialidades (Haesbaert, 2005),¹⁵ importa considerarmos os diferentes usos da terra, imbricados entre si, em um processo que contribui para a definição de áreas, de formas e de funções. De acordo com essa linha interpretativa, o que ocorre é um complexo processo de permanente (re)territorialização, criador de múltiplas territorialidades em que as dimensões material e simbólica estão presentes no exercício do poder.

Dessa maneira, se tratará de um espaço feito território, como requer Raffestin,¹⁶ ao escrever que o território se apóia no espaço, mas não é o espaço, e sim uma produção a partir do mesmo. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolve, se inscreve em um campo de poder. Com isso, produzir uma representação do espaço já é uma forma de dominação. Qualquer projeto no espaço que é expresso por uma representação revela a imagem desejada de um território, de um lugar de relações.

¹⁵ HAESBAERT, Rogério. *Da desterritorialização à multiterritorialidade*. X Encontro de Geógrafos da América Latina. São Paulo: USP, 2005.

¹⁶ RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993.

Esse tipo de representação tem a capacidade de dar conta da dinâmica das ações empreendidas no espaço, e isso é importante, porque ela está em constante transformação ao longo da história (bem como as relações de poder), influenciando a permanente redefinição desse espaço e, conseqüentemente, do território. Atualmente, vivenciamos aquilo que Giddens (1991)¹⁷ denominou modernidade radicalizada, período de profunda aceleração espaço-temporal, alterando o ritmo de vida e levando à experimentação da compressão espaço-tempo, em que presenciamos processos que revolucionam as qualidades objetivas do espaço e do tempo a ponto de nos forçarem a alterar o modo como representamos o mundo para nós mesmos (Harvey, 1992, 1996).¹⁸

Assim, o espaço social não é homogêneo, mas fragmentado, e a busca de seu entendimento não prescinde considerar seu significado simbólico e a complexidade de seu impacto sobre o comportamento daqueles que o vivenciam, mas, simultaneamente, a formação de sistemas simbólicos de significados – de valores – se dá por meio de práticas socioculturais que constroem socialmente o espaço e o tempo. Contudo, quando afirmamos que o espaço e o tempo são socialmente construídos, não se pode negar que eles estão centrados na materialidade do mundo.

Estamos percebendo o espaço como forma e conteúdo, ou seja, não haveria forma sem conteúdo nem conteúdo sem forma. Assim, remeter-nos-íamos a um tipo de análise que nos levaria a uma unidade, ainda que conflitante, isto é, os conteúdos superariam as formas, e estas, por sua vez, dariam acesso aos conteúdos. Dessa maneira, mesmo que a forma só tenha realidade nos conteúdos, ela se separa deles.

¹⁷ GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. São Paulo: Unesp, 1991.

¹⁸ HARVEY, David. *Justice, nature & geography of differences*. Oxford: Blackwell, 1996; *Condição pós-moderna*. São Paulo: Loyola, 1992.

O modelo atual de sociedade vem utilizando a criação de uma espacialidade cada vez mais abrangente, instrumental e também socialmente mistificada, resguardada e encoberta pela ilusão e pela ideologia, ambas produzidas por esse modo de produção. Isto é, atualmente, não se trata apenas da produção da mercadoria, pois a base da produção se dá de forma ampliada; trata-se da produção da cultura, da ideologia e do espaço.

Devemos, ao analisar o espaço, considerá-lo como produto, condição e meio do processo de reprodução das relações sociais. Portanto, se, de um lado, o espaço é condição tanto da reprodução do capital quanto da vida humana, de outro, ele é produto e, nesse sentido, trabalho materializado. Ao produzir suas condições de vida, a partir das relações capital-trabalho, a sociedade como um todo produz o espaço e com ele um modo de vida, de pensar, de sentir (Carlos, 1994).¹⁹ Assim, a produção espacial mostra-se desigual, posto que o espaço encontra-se associado à produção social capitalista que se (re)produz desigualmente.

É dessa forma que perceberemos o espaço, também, como a história de como os homens, ao produzirem sua existência, o fazem como espaço da produção, da circulação, da troca, do consumo e da vida. Logo, convém-nos admitir que cada vez mais o espaço, a partir da subordinação acelerada da apropriação e das maneiras de uso ao mercado, é destinado à troca.

Os elementos constitutivos do espaço, para Santos (1985, p. 6), são: os homens, as firmas, as instituições, as infra-estruturas e o chamado meio ecológico. É este último elemento que elegemos para enfatizar a “sustentabilidade”.

O meio ecológico é o conjunto de complexos territoriais que constituem a base física do trabalho humano. Assim, deve ficar claro que em cada momento da evolução da sociedade o homem encontra um meio de trabalho já constituído sobre o qual ele ope-

¹⁹ CARLOS, Ana Fani Alessandri. *A (re)produção do espaço urbano*. São Paulo: Edusp, 1994. 270p.

ra, e a distinção entre o que se chamaria de natural e não natural se torna artificial. Com isso, os recursos materiais territorializados são permanentemente disputados por distintos projetos, expressões de distintas concepções de espaço e de poder. Esses projetos atribuem a tais recursos sentidos utilitários e simbólicos relativos a práticas socioespaciais mais amplas, ultrapassando os limites da produção material da existência das sociedades.

O espaço é, portanto, composto pela superposição de múltiplas territorialidades – concebidas e vivenciadas pela diversidade de projetos e agentes que participam da trama social e constroem o território como suporte e expressão da sociobiodiversidade.

A “sustentabilidade” tende a ser entendida como o processo pelo qual as sociedades administram as condições materiais de sua reprodução, redefinindo os princípios éticos e sociopolíticos que orientam a distribuição de seus recursos ambientais, como escrevem Acselrad e Leroy.²⁰ A noção de sustentabilidade tem sua origem nas rearticulações políticas pelo qual um determinado número de agentes envolvidos na produção do espaço procura dar legitimidade às suas perspectivas, evidenciando a compatibilidade das mesmas com os propósitos de dar durabilidade ao desenvolvimento. Acselrad (2001)²¹ exemplifica o debate acerca da sustentabilidade trabalhando com o tema do desenvolvimento das cidades, em acordo com os princípios da Agenda 21, resultante da Conferência da ONU sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente. Dessa maneira, a noção de “cidade sustentável” acaba por desencadear três procedimentos simbólicos: a representação técnico-material das cidades (a partir de modelos de “racionalidade ecoenergética”, em que a cidade será vista em sua continuidade material de estoques e fluxos); a cidade como espaço da qualidade

²⁰ ACSELRAD, Henri; LEROY, Jean-Pierre. *Novas premissas de sustentabilidade democrática*. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático. FASE, 1999. p. 28-29.

²¹ ACSELRAD, Henri; LEROY, Jean-Pierre (Ogs.). *A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

de vida (questionamento das bases técnicas do urbano, que estaria impregnando os habitantes das cidades com substâncias nocivas e tóxicas); e, finalmente, a cidade como espaço de legitimação das políticas urbanas (a insustentabilidade exprimiria a incapacidade de as políticas urbanas adaptarem a oferta de serviços urbanos à quantidade e à qualidade das demandas sociais).

Falar em sustentabilidade e desenvolvimento sustentável é referir-se a múltiplos discursos, resultantes de diversos interesses e forças sociais que definem o movimento das sociedades e de suas relações contemporâneas globalizadas marcadas por embates político-ideológicos que conformam aqueles discursos. Decorre daí que, para tratarmos de desenvolvimento sustentável,²² devemos, necessariamente, reconhecer os agentes das suas principais formulações e o seu *locus* de enunciação, em busca de um espaço onde possa ocorrer um “agir ético”, fundamento da racionalidade que desejamos cultivar. A questão da sustentabilidade esteve pautada, com diversos conteúdos, desde a Conferência de Estocolmo, em 1972. Entretanto, o conceito de desenvolvimento sustentável somente ganhou corpo por meio dos trabalhos do PNUMA, a partir de 1973, conjugando desenvolvimento econômico e preservação ambiental, e da CMMAD, na década seguinte, articulando essas duas dimensões por meio da cooperação internacional.²³

Na definição do conceito de desenvolvimento sustentável, com o qual se operava até o princípio da década de 1990, o termo

²² Para a íntegra da discussão sobre desenvolvimento sustentável resumida nos próximos parágrafos, ver: FONSECA, D. P. R. Discutindo os termos de uma equação de congruência: cultura e desenvolvimento sustentável. In: LIMA, L. C. (Ed.). *Em Debate*. Revista Eletrônica do Departamento de Serviço Social, PUC-Rio, n. 1, ano 2005. Acesso em: 29.8.2005 <http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/image/EMDEBATE_CAPA_FASCICULO.GIF>.

²³ VIEIRA, S. C. A construção do conceito desenvolvimento sustentável. In: FONSECA, D. P. R.; SIQUEIRA, J. C. *Meio ambiente, cultura e desenvolvimento sustentável*. Somando esforços e aceitando desafios. Rio de Janeiro: História y Vida/Sette Letras, 2002. p. 39-57.

“desenvolvimento” significava a capacidade dos países de produzir mais, o que equivale a dizer que estava diretamente ligado ao campo da economia. A palavra “sustentável”, naquele momento, se referia às idéias de preservação e proteção ambiental. Dessa relação improvável entre economia e natureza nascia a tensão essencial do conceito de desenvolvimento sustentável de então, no qual a política funcionava como instância articuladora. O que se desejava era permitir o aumento da produção e do consumo mundial, sem deixar que os países em desenvolvimento se transformassem em ávidos predadores da natureza. No centro dessa tensão estavam os Estados nacionais e suas soberanias. A propósito do difícil equacionamento entre desenvolvimentos econômicos nacionais e sustentabilidades ambientais globais, a principal interlocução ocorria entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento através dos seus Estados nacionais. A questão de fundo para todos era proteger-se de um desastre ambiental no futuro.

O impostergável processo de redefinição epistemológica do termo desenvolvimento sustentável começou quase imediatamente após o término da Rio 92 (Rio de Janeiro, 1992). Com a questão social recrudescendo primeiramente a partir do Leste Europeu e avançando por todo o mundo, passou-se a pensar o desenvolvimento em termos da necessidade de redução das desigualdades sociais e da superação da pobreza no mundo, como estratégia de alívio das tensões sociais globais.²⁴

Na Rio+10 (Joanesburgo, 2002), o termo desenvolvimento sustentável foi utilizado com um novo significado. Naquele contexto de insegurança política e social mundial, decorrentes do

²⁴ A respeito do aprofundamento das desigualdades sociais ocorrido na América Latina durante a década de 1990, ver: CEPAL. *Panorama Social de América Latina, 2000-2001*. Santiago, 2001; ou o seu resumo, com ênfase no caso brasileiro, em: BAJRAJ, Reinaldo. Balance Social de América Latina. In: FONSECA, D. P. R.; SIQUEIRA, J. C. *Meio ambiente, cultura e desenvolvimento sustentável*. Somando esforços e aceitando desafios. Rio de Janeiro: História y Vida/Sette Letras, 2002. p. 15-36.

aprofundamento das desigualdades sociais, principalmente nos países em desenvolvimento,²⁵ e de inaceitáveis quebras de compromisso na solidariedade ambiental mundial, o tema da pobreza substituiu o da produção e consumo no centro do debate sobre desenvolvimento, deslocando seu eixo do campo da economia para o social. Os critérios para “desenvolvimento” adotados em Joanesburgo passaram a ser os de equidade social, erradicação da pobreza, precaução, participação popular, responsabilidades comuns, porém diferenciadas, e o novíssimo conceito de governança,²⁶ apontando claramente para o reconhecimento de novos interlocutores localizados na esfera pública não estatal, cujo agente principal era a sociedade civil organizada, para além dos Estados nacionais.

A questão de fundo passava a ser o desejo de quitar o débito social, sem gastar um centavo a mais do que o estritamente necessário para que a lógica da produção econômica pudesse se reproduzir sem constrangimentos ou riscos, sejam eles sociais ou ambientais. Permaneceriam sem discussão os valores éticos, culturais e ambientais, que deveriam ser associados ao conceito de desenvolvimento sustentável e que seriam norteadores de uma nova racionalidade verdadeiramente transformadora dos *ethos* (costumes) e das *praxis* (ações) atuais.

Sendo motivados pelos desafios lançados pela necessária atualização conceitual, integrada a outras formas de participação política, é que falamos de sustentabilidades e de desenvolvimentos. Queremos, com isso, enfatizar as possibilidades múltiplas co-

²⁵ Para uma discussão sobre as conseqüências urbanas da recente intensificação das desigualdades sociais na cidade do Rio de Janeiro e suas articulações com os temas da segurança e da violência ver: GOMES, M. F. C. M.; RAMOS, M. H. R. Segregação sócio-espacial na cidade do Rio de Janeiro: uma reprodução da desigualdade social. In: FONSECA, D. P. R. (Org.). *O Social em Questão. Cultura e Sustentabilidade*, v. 10, n. 10, ano VII, 2ª semestre de 2003, Departamento de Serviço Social da PUC-Rio. p. 41-57.

²⁶ VIEIRA, S. C. *Idem*, 2002. p. 55.

locadas para a “criação”, em cada sociedade, das condições que devem definir seu “desenvolvimento sustentável”, integrado às especificidades de cada matriz cultural e territorial. Nesse sentido, o uso de desenvolvimento e sustentabilidade no plural não se trata, apenas, de uma questão semântica, mas de uma perspectiva teórico-metodológica que marca a nossa análise.

Essa linha de pesquisa se propõe a enfrentar esse desafio, por compreender que há de se superar a distância existente entre teorias ideais e práticas cotidianas, posto que, de acordo com Siqueira (2003),

os princípios teóricos e as questões sócio-ambientais estão perdendo lentamente a credibilidade na medida em que se transformam em utopias não encarnadas na história cotidiana da sociedade, como também pela presença contraditória das práticas sociais e ambientais no plano internacional e local, tanto por parte das instituições como das pessoas. Os resultados de ações concretas e sustentáveis, vividas no local, passam a ser hoje referenciais importantes para a superação destes dualismos.²⁷

Compreendendo que a análise das sustentabilidades deve transcender a dimensão do biológico e do físico e que deve existir uma busca da compreensão de um longo processo de intercâmbio entre fatores geobiofísicos e socioculturais, percebemos que as políticas de intervenção setorial devem ser ultrapassadas pela busca da necessária interdisciplinaridade da temática. O desafio central parece consistir na adoção de uma diretriz decididamente preventiva e capaz de balizar a concepção e viabilização de estratégias de harmonização dos objetivos simultaneamente socioeconômicos, político-institucionais, culturais e aqueles liga-

²⁷ SIQUEIRA, J. C. Ética e sustentabilidade ambiental. In: FONSECA, D. P. R. (Org.). *O Social em Questão. Cultura e Sustentabilidade*, v. 10, n. 10, ano VII, 2º semestre de 2003, Departamento de Serviço Social da PUC-Rio. p. 19-25.

dos à sustentabilidade ecológica das sociedades contemporâneas, como nos pede Vieira²⁸ (p. 19).

Assim, essa linha pretende analisar a complexidade dos diversos discursos referentes ao espaço e às sustentabilidades. O espaço será compreendido como um produto de inter-relações, como esfera da possibilidade da existência da multiplicidade (diversidade e diferença) e como pertencente a um processo de devir – sempre sendo feito (construído) –, nunca estando finalizado, nunca se encontrando fechado, como escreve Massey.²⁹

As sustentabilidades serão percebidas como um conjunto de discursos que variam do viés socioambiental, geopolítico, ao físico-ambiental – considerados como essenciais às discussões que se pretende desenvolver. Como vimos, estamos atentos para a incompatibilidade entre as formulações advindas da ecologia a respeito da “sustentabilidade” e aquelas que provêm do discurso sobre o “desenvolvimento” como progresso econômico ilimitado, dentro de uma matriz produtivista, em que o tempo biofísico da biosfera é desconsiderado pelo tempo econômico do consumo.

Nessa linha, de ênfase “social”, se procurará buscar o “natural” como base da subsistência humana e, com isso, mais uma vez, tentar romper com as dicotomias tão marcantes entre o físico e o humano; entre a natureza e a sociedade. E, por fim, destacamos que a paisagem, ênfase da primeira linha, será vista como resultado da ação da cultura sobre o ambiente natural, acarretando transformações em função do uso de técnicas e instrumentos. Assim, o conceito de paisagem interliga-se ao conceito de espaço. Este, em seus aspectos visíveis e invisíveis, pode ter uma de suas leituras, como paisagem.

²⁸ VIEIRA, Paulo Freire. Problemática ambiental e ciências sociais no Brasil (1980-1990). In: MALMON, Dália (Coord.). *Ecologia e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: APED, 1992.

²⁹ MASSEY, Doreen. Spaces of politics. In: MASSEY, Doreen; ALLEN, John; SARRE, Philip (Orgs.). *Human geography today*. Cambridge: Polity, 1999. p. 279-294.

Parte I

Transformação da paisagem

Sustentados pela floresta: populações tradicionais e a Mata Atlântica

Rogério Ribeiro de Oliveira

Introdução

Muito constantemente, a construção social de conceitos e categorias é apoiada em determinados estigmas que os controlam e os direcionam. Por exemplo, na clássica dicotomia entre natureza e cultura, poucos ecossistemas recebem de forma tão intensa o estigma de *natural* como o que é conferido às florestas tropicais. O pólo *natureza* do eixo cultura-natureza parece estar fortemente apoiado, no imaginário humano, nas florestas, idealizadas como um espaço sacralizado, como que livres da influência antrópica. Assim, esse estigma considera apenas a *floresta-natureza*, desarticulando-a completamente de uma possível *floresta-cultura*. Esse “senso comum” encontra-se presente em numerosas questões ambientais da atualidade, principalmente a da sustentabilidade, aqui entendida como parte de um projeto socialmente construído pelos conflitos de interesses, interpretações e escolhas racionais. Segundo Harvey (1996), as sociedades humanas não são simples objetos das leis da natureza, são sujeitos que a transformam e a incorporam nas suas relações. De acordo com Vargas (2004), as transformações ocorridas nesse processo, que dizem respeito à artificialização da natureza, da criação de novas funcionalidades e relações, bem como da transformação da paisagem, são o resultado visível da forma como se *geo-grafizam* as relações sociais, isto é, de como, mediante a apropriação da natureza, da sua incorporação

na reprodução material e simbólica dos grupos sociais, geram-se marcas na terra.

Em uma perspectiva histórica, é evidente que o legado ambiental que nos chegou até hoje é produto das relações de populações passadas com o seu meio. A Mata Atlântica, tal como a conhecemos hoje, evidencia, em numerosos atributos, a resultante dialética da presença de seres humanos, e não da sua ausência. As marcas da presença humana na paisagem florestal podem ser de naturezas diversas, tanto materiais como imateriais. Nesse particular, é conveniente lembrar que muitos biólogos e ecólogos ainda concebem os sistemas ecológicos como *naturais*, desconectados das atividades humanas que se passaram em diversas escalas de tempo. Há, portanto, a necessidade de se incluir o legado da atividade humana como parte do enfoque ecológico nas investigações sobre ecologia de florestas, e, portanto, não se limitar a interpretar a sua estrutura e funcionamento a partir de um ponto de vista exclusivamente “natural” (García-Montiel, 2002).

A esse respeito, a paisagem encontrada no século XVI pelos descobridores era primariamente selvagem ou uma paisagem humanizada, com a marca dos americanos nativos? A questão é polêmica, uma vez que autores como Posey (1985) e Balée (1987) consideram as florestas tropicais como artefatos humanos, e Clark (1996) propõe o abandono do termo “floresta não perturbada” no seu artigo *Abolishing virginity*. Apesar do crescente interesse pela questão ambiental, pode-se observar que a importância da presença e da influência humana sobre o meio natural não é, em geral, considerada em toda a sua extensão, pois se dissocia a trajetória evolutiva dos elementos da paisagem das intervenções antrópicas ocorridas em escalas diversas de tempo e espaço. Assim, o objetivo do presente trabalho constitui-se em uma tentativa desse resgate histórico feito a partir da identificação e investigação do uso dos espaços florestados por populações tradicionais e da determinação das suas respectivas resultantes ambientais.

História Ambiental e florestas tropicais

O estudo da História Ambiental, feito com o ferramental metodológico da História, da Ecologia e da Geografia, representa uma alternativa para a análise integrada dos ecossistemas, que abarca tanto a sua dimensão humana (a história das populações que com eles interagiram) como seus atributos físicos e biológicos (sua composição, estrutura e funcionalidade). Trata-se de um campo relativamente novo do conhecimento, surgido na década de 1970, simultaneamente ao início dos movimentos ambientalistas e das conferências mundiais sobre a crise ambiental. Segundo Worster (1990), a mudança fundamental na visão histórica dos processos ecológicos foi direcionada por quatro fatores: expansão dos estudos ecológicos para uma escala regional, em que não é possível evitar efeitos atuais e históricos da atividade humana; a noção de que a maioria das áreas naturais tem marcas de alguma história cultural; o reconhecimento de que os legados de uso do solo têm um efeito persistente; a compreensão de que a história acrescenta uma capacidade de explicação para o entendimento da estrutura e funcionamento dos ecossistemas, além de auxiliar na predição de modelos para o manejo de tais áreas no futuro (Foster *et al.*, 2003, *apud* Solórzano, 2006). Roderick Nash, um dos primeiros autores a utilizar a expressão História Ambiental, sugeriu que a paisagem fosse interpretada como um documento histórico (Worster, 1991).

O conhecimento sobre o processo histórico de transformação da paisagem florestal no Brasil vem sendo ampliado nos últimos anos, graças a numerosas contribuições como, por exemplo, as de Drummond (1991 e 1997), Dean (1997), Miller (2000), Pádua (2002) e Cabral (2004). Dentro dessa visão interdisciplinar, estudos integrados de História Ambiental podem trazer valiosos subsídios ao entendimento da transformação da paisagem, particularmente em aspectos bastante atuais, como as mudanças climáticas globais, a redução da biodiversidade e a fragmentação

da paisagem. É importante lembrar que muitos dos processos históricos que produziram as atuais paisagens são ainda correntes, ou seja, a História Ambiental não é uma disciplina presa exclusivamente ao passado.

Para a compreensão dos processos que promovem a transformação da paisagem, a História Ambiental apóia-se em dois pilares constitutivos da paisagem: a cultura e o território. A primeira, nesse contexto, diz respeito às formas de apreensão de recursos naturais por parte das sociedades ao longo do tempo e pode ser entendida como a transmissão da informação e do conhecimento em conjunção a padrões de relações materiais com o ambiente (Crumley, 1993). O território comporta múltiplas dimensões, como a simbólica e a jurídica, e se refere ao espaço geográfico sobre o qual um grupo encontra e estabelece suas condições de abrigo e sobrevivência. Para Tuan (1983), o espaço configura-se como porções de ambientes terrestres passíveis de serem transformados em lugar mediante o trabalho do homem em relação ao uso, ocupação e significação social, isto é, os espaços que vão sendo ocupados por um grupo social são decodificados e recebem qualificadores e significados advindos de sua cultura. Assim, esse território pode ser compreendido como o espaço concreto em si (com seus atributos naturais), que é apropriado (ou ocupado) por um grupo social, que, por sua vez, alicerça raízes e uma identidade nesse espaço (Souza, 2003).

A reconstrução da história da atividade humana sobre os ecossistemas pode se realizar sob diferentes enfoques e em diferentes escalas espaciais e temporais. No entanto, esses recortes devem levar em consideração o fato de que as florestas, aqui consideradas como parte do espaço geográfico, são percebidas como territórios, isto é, espaços vividos e apropriados pelas culturas que as utilizam ou as utilizaram em diferentes épocas. A busca das condições de existência constitui o motor da apropriação, identificação e transformação dos espaços florestados. Essa realidade

assim territorializada passa a ser, no dizer de Haesbaert (2002), a “riqueza dos pobres”, pela possibilidade de acesso dessas populações ao espaço negado.

Ao longo do tempo, a sucessão desses usos deixa marcas, se espacializa e se sobrepõe como paleoterritórios. Um paleoterritório constitui a espacialização das resultantes ecológicas de usos passados dos ecossistemas por populações tradicionais na busca de suas condições de existência. Constitui, portanto, a etapa antrópica dos processos bióticos e abióticos que condicionam o processo da regeneração das florestas, em que a cultura das populações tradicionais desempenha um papel determinante. Com o passar do tempo, esses paleoterritórios se sobrepõem, formando uma realidade cheia de efeitos sinérgicos.

Oliveira (2000) sugere a hipótese de que os sistemas florestal e antrópico tenham suas gêneses e atuais manifestações imbricadas no passado, propondo o termo *coevolução sistêmica*. Em vastas áreas da Mata Atlântica, a atual estrutura e composição da vegetação, bem como a funcionalidade do ecossistema estão relacionadas com eventos ocorridos no passado, ligados às intervenções antrópicas, que provocaram uma forte conexão de fluxos entre a floresta e a agricultura. Trata-se de um processo interativo em que os dois sistemas – o antrópico e o florestal – encontram-se ligados, formando uma realidade indissociável. A floresta guarda numerosos atributos oriundos do seu uso por essas populações, enquanto estas têm sua cultura moldados pelas restrições ambientais da regeneração da Mata Atlântica. Esse processo, cuja gênese se perde no tempo, guarda semelhança com a obra *Drawing hands*, de Maurits Cornelius Escher, que ilustra essa relação.

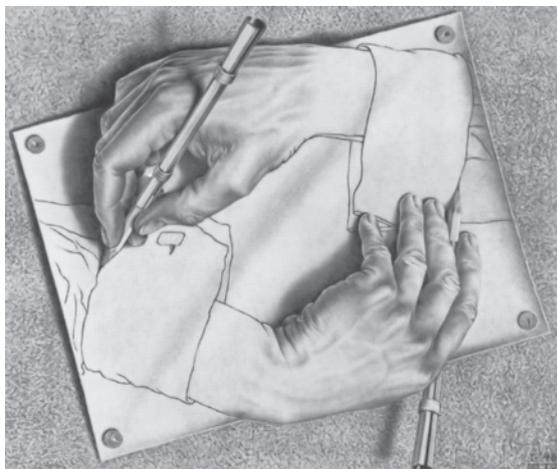


Figura 1: *Drawing hands*, de M. C. Escher (1948).

Assim, a cada uso superposto no tempo podem ser esperadas distintas resultantes ecológicas, de acordo com a forma de transformação imposta pela implantação de cada território. Por conta de usos anteriores, grande parte da paisagem dos remanescentes florestais brasileiros, e, em particular, a Mata Atlântica, é constituída pelos efeitos cumulativos de atividades humanas em diferentes épocas. A identificação e a investigação de paleoterritórios nos espaços florestados representam, portanto, importante ferramenta para a interpretação sobre a *composição, estrutura e funcionalidade* dos ecossistemas.

No que se refere à *composição* dos mesmos, é evidente que os processos históricos de ocupação do território das florestas tropicais tenham alterado os seus padrões de biodiversidade. A questão da gênese da alta diversidade de espécies presentes na floresta tropical tem motivado a realização de diversos estudos que buscam a compreensão dos mecanismos envolvidos, como, por exemplo, Gadgil *et al.* (1993), Adams (1994) e García-Montiel (2002). Com referência à *estrutura* dos ambientes florestados, isto é, ao arranjo espacial das comunidades bióticas, a História Ambiental

pode apresentar significativas contribuições. Mais uma vez, os processos de ocupação e transformação do território por populações tradicionais desempenham importante papel. Em muitos casos a alocação de biomassa nos ecossistemas é modificada, sendo favorecidas espécies com lenho de mais baixa densidade e uma biomassa de menor proporção em relação a sistemas mais climáticos. O uso de recursos florestais por empreendimentos históricos também pode ser responsável pela geração de extensas áreas de florestas secundárias ou, como freqüentemente ocorre, pela sua completa erradicação. Finalmente, o aspecto da *funcionalidade* dos ecossistemas florestais verificado a partir do ponto de vista da História Ambiental representa um vasto campo de trabalho. Com referência à ação de populações tradicionais na ciclagem de nutrientes das florestas, existem evidências de que suas práticas agrícolas em muitos casos apresentam aspectos que favorecem o uso agrícola sustentável das mesmas.

Populações tradicionais, agricultura e formação de paleo-territórios

O conceito de populações tradicionais é comumente alimentado por estereótipos que geralmente as desfiguram no sentido de tratar todos os seus representantes como usuários de tecnologias de baixo impacto ambiental. Ser classificado dentro da categoria de população tradicional não assegura sustentabilidade social ou ecológica ao sistema manejado, assim como ser população não tradicional não significa necessariamente que o manejo ambiental leve à depleção dos recursos (Castro *et al.*, no prelo). Populações tradicionais são definidas por Diegues (1996) como pequenos produtores que se constituíram no período colonial, freqüentemente nos interstícios da monocultura e dos ciclos econômicos. Na verdade, em função da imensa diversidade cultural dessas populações – como caiçaras, quilombolas, sitiantes, etc. –, distintas resultantes ecológicas podem ser esperadas. Do ponto de vista em-

pírico, é possível identificar populações tradicionais como aquelas que se baseiam no trabalho familiar, visando principalmente ao próprio sustento, embora possam estar vinculadas ao mercado. Outro aspecto específico dessas comunidades é a utilização das chamadas tecnologias de baixo impacto, como o extrativismo, a pesca e a lavoura de pequena escala, o que possibilita a inclusão de populações indígenas presentes e passadas nessa categoria. Outras características relevantes, segundo Diegues (1996), são: a) conhecimento dos recursos naturais, que se reflete na elaboração de estratégias de uso e de manejo, geralmente transferido de geração em geração oralmente; b) noção de território ou espaço onde o grupo se reproduz econômica e socialmente; e c) moradia e ocupação desse território por várias gerações.

Em função das características ecológicas das florestas tropicais e em particular da Mata Atlântica, os conhecimentos produzidos por essas populações sofrem uma verdadeira seleção de práticas, sendo o resultado disso, freqüentemente, uma convergência entre processos culturais bastante distantes entre si, no que se refere ao tempo ou ao espaço. Populações seculares ou milenares atuando sobre um mesmo ecossistema promovem a consolidação de um conjunto de conhecimentos acerca do seu manejo, independentemente de sua diversidade cultural. O melhor exemplo é a agricultura de coivara, praticada com mínimas diferenças em quase todo o território brasileiro em diferentes épocas. O sucesso desse método é devido, em grande parte, às técnicas culturais utilizadas para se contornar o problema da infertilidade do solo das áreas onde é praticado.

Embora não faça sentido se descrever uma “típica floresta tropical”, em face das grandes variações que lhe são inerentes – notadamente na sua estrutura e composição –, existe uma tendência geral que aponta a disponibilidade de nutrientes como um fator de natureza crítica para o funcionamento desses ecossistemas. A maioria dos solos das regiões do domínio da Mata

Atlântica encontra-se sob elevada intemperização, o que leva à dominância de colóides minerais de baixa capacidade de troca de cátions, acarretando uma baixa fertilidade natural, acentuada pela perda constante de bases durante o seu processo de formação (Varjabedian, 1994). A pobreza de nutrientes estocados no solo de vastas áreas de florestas tropicais constitui um determinante que levou ao desenvolvimento, por meio de processos evolutivos, de mecanismos que possibilitam a sobrevivência da comunidade como um todo mediante a minimização de perdas por erosão. Esses mecanismos de sustentabilidade funcional (referenciados como mecanismos de conservação de nutrientes – Herrera *et al.*, 1978, e Jordan, 1991) constituem um conjunto de estratégias e estruturas de espécies individuais que, em conjunto, minimizam perdas e otimizam a captura das entradas de nutrientes. Como explicar, nesse contexto, a sustentabilidade ecológica da agricultura de coivara?

Sánchez (1981) afirma que a maioria dos solos tropicais utilizados para agricultura itinerante é deficiente em fósforo. No entanto, essa pequena quantidade participa de um circuito quase fechado, sendo suficiente para prevenir a sua deficiência. A ação do fogo é, portanto, fundamental para esse tipo de empreendimento, ao transferir para o solo o fósforo e demais nutrientes acumulados na biomassa (Nye & Greenland, 1960; Silva 1998). Segundo McGrath (1987), esses sistemas agrícolas podem parecer primitivos, ineficientes e ambientalmente inadequados, mas, sob circunstâncias apropriadas, podem ser: a) altamente produtivos em termos de energia; b) relativamente neutros nos seus efeitos ecológicos a longo prazo; e c) sofisticados nas suas adaptações e estratégias ecológicas.

As adaptações fisiológicas e morfológicas para se vencer essa limitação de nutrientes no solo (os mecanismos de conservação de nutrientes) são constituídas por um somatório de estratégias evolutivas que, em conjunto, permite a sobrevivência e desenvol-

vimento das comunidades sucessionais. No entanto, ao processo adaptativo das espécies integrantes das florestas que circundam as áreas utilizadas em cultivos de subsistência interpõe-se a imemorial ação humana, que moldou o funcionamento da Mata Atlântica às características da utilização do território. Evidências do emprego da agricultura no bioma da Mata Atlântica remontam a mais de 3 mil anos (Tenório, 1999). O espraiamento dessa prática pode ser verificado tanto na escala de tempo quanto na de espaço. Na maior parte das áreas de piemonte e serranias do bioma da Mata Atlântica podem ser encontrados vestígios físicos, como depósitos de carvão, no solo a diversas profundidades e alterações na estrutura e composição da floresta.

O domínio do fogo amplia drasticamente o controle que uma sociedade tem sobre o seu território, condicionando o uso de seus recursos. O fogo é uma ferramenta fundamental para esse tipo de manejo e adequado aos propósitos da regeneração da floresta (Caldararo, 2002), consistindo a essência da agricultura nômade na abertura de um trato de floresta, sua secagem e posterior incendimento. A história do fogo produziu imensas transformações na paisagem do planeta, levando os ecossistemas ao desenvolvimento de progressivos processos de adaptação a ele e infligindo severas alterações a todos os seus elementos constituintes (Drummond, 1991; Caldararo, 2002). Isso pode ser evidenciado tanto em escala local, na composição de espécies, quanto na regional, por meio de alterações na estrutura e na funcionalidade dos ecossistemas. A utilização do fogo para a abertura de áreas de cultivos de subsistência é responsável pela geração de um tipo particular de paisagem florestal, dominante no Sudeste brasileiro.

Assim, os paleo-territórios gerados a partir dessas práticas constituem possivelmente o principal legado ecológico formador da atual fisionomia da Mata Atlântica. Como alguns autores sugerem, a ampla difusão desse modo de produção entre populações tradicionais e indígenas leva a crer que a maior parte das florestas

hoje consideradas “virgens” tenham passado por diversos ciclos de corte e regeneração (Dean, 1997; Gómez-Pompa & Vásquez-Yanes, 1974). Daí decorre o fato de a maior parte dos remanescentes de Mata Atlântica ser constituída por florestas secundárias, devido à existência pretérita desses cultivos. Na maioria das vezes, essas formações apresentam baixa diversidade florística (entre 40 e 100 espécies arbóreas, para florestas de 50 anos), quando comparadas a florestas climáticas, que têm de 130 a 190 espécies. O mesmo se pode afirmar em relação à substituição de seus componentes. Ao longo do processo sucessional, aparecem muitas espécies que apresentam ciclos de vida efêmeros, podendo passar de membros proeminentes na comunidade a baixos níveis de abundância, ou mesmo desaparecer.

Em um recorte temporal e espacial mais amplo, pode-se considerar, portanto, que a agricultura nômade praticada por diversas populações tradicionais é responsável pela seleção de espécies e de tipos ecológicos especializados na ocupação de espaços abertos, ou seja, pelo *pool* de espécies pioneiras e secundárias iniciais disponível no ecossistema.

Outro aspecto relevante é o uso de recursos florestais por empreendimentos históricos, que pode ser responsável tanto pela geração de extensas áreas de florestas secundárias como pela sua completa erradicação. Engermman *et al.* (2005) estimaram que o consumo de lenha necessário para processar uma única safra de cana do Engenho do Camorim (Zona Oeste do Rio de Janeiro) exigia o abate anual de uma extensão de floresta da ordem de 10 a 20 hectares.

Algumas resultantes ambientais de paleo-territórios na Mata Atlântica

Nas florestas tropicais, a questão da elevada biodiversidade, bem como a da sustentabilidade de sistemas agrícolas têm motivado a realização de diversos estudos que buscam a compreensão

dos mecanismos envolvidos. Como vimos, em relação à composição dos ecossistemas florestais, considera-se que os processos históricos de ocupação do território da Mata Atlântica tenham alterado severamente os padrões de diversidade desse bioma. Assim, áreas abandonadas e anteriormente submetidas à tradicional prática de agricultura de subsistência mostram, de maneira geral, uma redução no número de espécies de porte arbóreo-arbustivo e uma predominância de espécies pioneiras e secundárias, em detrimento das climáticas. Oliveira (2002) detectou, ao longo de um gradiente temporal de distintas áreas abandonadas submetidas anteriormente à agricultura de caíças, que mesmo após 50 anos de abandono o número total de espécies arbóreo-arbustivas era de 47% de uma área climática (Figura 2). A relativamente baixa riqueza florística bem como um menor acúmulo de biomassa constituem, portanto, significativas características desse paleo-território.

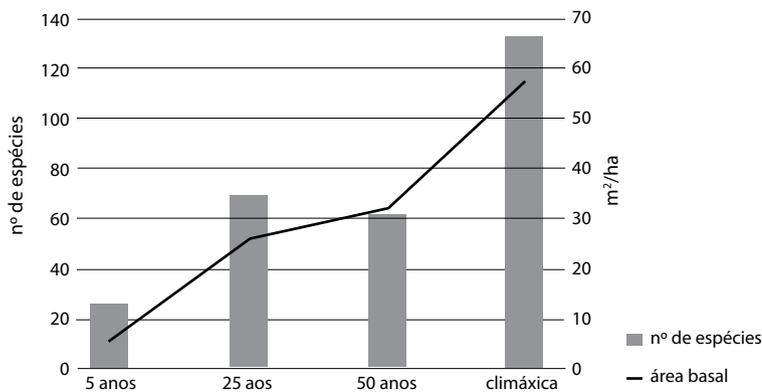


Figura 2: Número de espécies arbóreo-arbustivas e área basal em quatro áreas usadas por caíças na Ilha Grande/RJ (Oliveira, 2002).

No que se refere à estrutura das florestas, a detecção de paleo-territórios pode contribuir para a sua compreensão. As resultantes ecológicas verificadas em locais onde ocorreu a agricultura de coivara perduram por muito tempo e alteram significativa-

mente tanto a composição, a estrutura como a própria funcionalidade das florestas que se desenvolvem subsequente. No paleo-território representado pelas antigas roças de caiçaras na Ilha Grande, uma espécie arbórea desempenha importante papel na sucessão secundária que se instala em áreas de roças abandonadas. O jacatirão (*Miconia cinnamomifolia* (DC.) Naud.) ocupa o grupo ecológico das espécies pioneiras, colonizando quase que imediatamente as roças submetidas ao pousio. Trata-se de uma espécie longeva, existindo evidências de que atinge mais de 100 anos. Nas condições ambientais do sul fluminense, geralmente não coloniza clareiras abertas naturalmente, mas quase que exclusivamente roças abandonadas. Assim, funciona praticamente como uma espécie indicadora desse uso, sendo a sua densidade e a alocação de biomassa (aqui estimada como área basal) uma decorrência do tempo passado de abandono (Delamonica *et al.*, 2002). A Figura 3 ilustra esse aspecto.

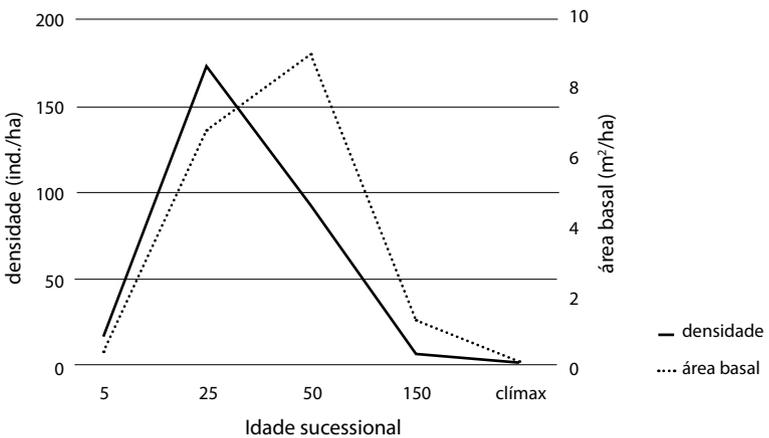


Figura 3: Densidade e área basal de indivíduos de jacatirão (*Miconia cinnamomifolia*) em florestas de diferentes idades na Ilha Grande/RJ.

Além dessa característica, as folhas dessa espécie apresentam relevante importância para o ambiente florestado como um todo.

Nesse mesmo estudo, em uma floresta com 25 anos de abandono, foi constatado que suas folhas, quando caem sobre o solo, representam 19,1% do total de folhas das demais espécies e 13,9% da produção total de serapilheira. No entanto, esse papel é revertido quando se considera a riqueza de nutrientes que constituem os seus tecidos. Sob tal ponto de vista, essa espécie apresenta grande importância para a ciclagem de nutrientes no sistema, chegando a aportar 65% do nitrogênio, 15% do magnésio e 19% do potássio que chegam ao solo pela produção de serapilheira. Esses exemplos evidenciam resultantes ecológicas que condicionam de forma significativa a sucessão ecológica em áreas de paleo-territórios de caixaras.

Usos diferenciados podem gerar distintas manifestações florísticas e vegetacionais em um mesmo horizonte de tempo sucessional. No maciço da Pedra Branca (RJ), Solórzano (2006) comparou duas áreas com 50 anos de abandono, onde uma delas teve como último uso o plantio de banana e outra, a exploração do carvão. A análise feita nas duas áreas para a densidade de indivíduos, como parâmetro de comparação, demonstrou diferença significativa entre elas; porém, quando utilizada a área basal como parâmetro, tal diferença não foi observada, nem tampouco quando observada a riqueza de espécies e os índices de diversidade.

Em alguns casos, o estabelecimento de um paleo-território, mesmo com um período de atividade relativamente curto, pode representar um elemento indutor de heterogeneidade florística. Entre as décadas de 1930 e 1950, o maciço da Pedra Branca serviu para a exploração do carvão vegetal, destinado ao abastecimento energético da cidade (Magalhães Corrêa, 1933). O carvão era fabricado *in situ*, por meio de carvoarias estabelecidas em pequenos platôs abertos a enxada ou ampliando-se degraus de origem litoestrutural nas encostas (as chamadas “cavas”). Tais cavas não são restritas ao maciço da Pedra Branca, mas comuns a inúmeras áreas de Mata Atlântica onde se deu a exploração do carvão, ocorrendo

também em muitos locais da América Latina (García-Montiel & Scatena, 1994). São constituídas por platôs com dimensões entre 100 e 200 m² e podem ser facilmente identificadas nas florestas secundárias em função da presença de fragmentos de carvão no solo até 60 cm de profundidade ou mais. Estudo feito em 70 parcelas de 100 m² localizadas em torno de antigas carvoarias no maciço da Pedra Branca revelou a existência de 858 indivíduos pertencentes a 120 espécies distribuídas em 95 gêneros e 38 famílias (Santos *et al.*, inédito). O método de determinação de suficiência amostral conhecido como curva do coletor (Cain, 1938) foi utilizado com o objetivo de se avaliar indiretamente o grau de homogeneidade florística do recorte espacial utilizado – o paleo-território dos carvoeiros (Figura 4). Para o número de parcelas inventariado, o número cumulativo de espécies obtidas evidenciou uma distribuição florística heterogênea em termos espaciais, na medida em que não foi obtida a estabilização da curva, o que denotaria a suficiência amostral.

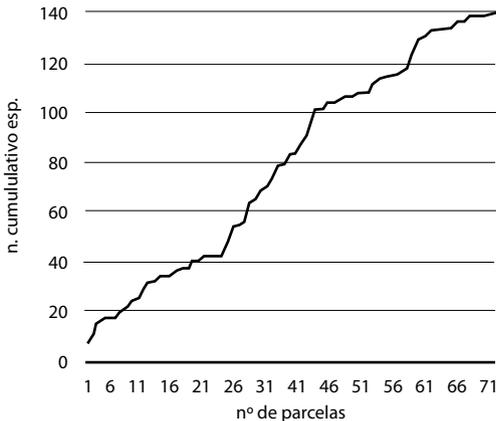


Figura 4: Número cumulativo de espécies em parcelas amostradas no levantamento feito em paleoterritório de carvoeiros no maciço da Pedra Branca/RJ.

Nas tentativas de valorização da importância do elemento histórico para a compreensão dos processos ecológicos, alguma

confusão se estabelece entre história ambiental e história do uso do solo. Muitos trabalhos dessa natureza, reconhecidos na literatura estrangeira pelo termo *land use history*, já foram realizados na América Latina. Segundo Solórzano (2006), a história é vista como uma fonte de dados a respeito do estado dos ecossistemas no passado e as etapas de transformação (usos) ocorridas em cronosequências. Ou seja, a história é incorporada para auxiliar a compreensão da realidade atual e entender como diferentes usos do solo (agricultura, caça, exploração de madeira, etc.) afetam a regeneração ecológica por meio da detecção de eventuais padrões de regeneração resultantes destes. Frequentemente, o último uso por que passou um determinado ecossistema costuma ser objeto de maior atenção do que os usos que o antecederam. À História Ambiental cabe o encadeamento dessas sucessões de usos e o resgate das respectivas resultantes ambientais.

Outro exemplo da resultante ecológica de paleoterritórios pode ter fundamento de caráter simbólico, ligado às crenças das populações tradicionais. Tabus culturais são frequentes entre populações tradicionais, podendo interferir no curso da sucessão ecológica. Como exemplo, entre os caiçaras da Ilha Grande, as figueiras (como *Ficus cyclophylla*, *F. insipida*, *F. glabra*, *F. gomeleira* ou *F. alba*), por questões culturais, são mantidas intactas quando da derrubada das florestas para implantação de roçados. Esse arquétipo, presente em várias culturas, pode ter uma possível origem na passagem bíblica em que Cristo seca uma figueira (no caso, *Ficus carica*) que não produz fruto (Mt 21, 18-22). Além disso, na tradição afro-descendente brasileira – por sua vez uma confluência de pelo menos quatro tradições ancestrais africanas –, as figueiras ocupam o lugar de uma espécie africana (*Clorophora excelsa*) para representar um deus-árvore: o *Iroco* (Fonseca, 2005). Seja por um ou por outro motivo, é extremamente comum encontrarem-se figueiras de grande porte em meio a áreas secundárias, algumas em estágios iniciais de sucessão. A presença desses imponentes

exemplares impõe modificações na estrutura do bosque, principalmente em se tratando de formações secundárias. Geralmente, ocupam alto valor de cobertura (parâmetro fitossociológico que hierarquiza a distribuição espacial de todas as espécies de uma dada área). Esse valor é calculado pela soma da dominância relativa (a área ocupada pelo tronco de uma determinada espécie em relação às demais) com a densidade relativa (número de indivíduos de uma dada espécie em relação às demais). Na Tabela 1 são explicitadas as posições do valor de cobertura de espécies do gênero *Ficus* em relação ao número total de espécies, em alguns estudos do Sudeste brasileiro.

Tabela 1: Valores de cobertura (VC) de espécies do gênero *Ficus* presentes em diversos levantamentos fitossociológicos

Espécie	Autor	Local	Posição no Vc
<i>Ficus</i> sp.	Svorc (inédito)	Mambucaba/RJ	1ª em 42
<i>Ficus ciclophylla</i>	Svorc (inédito)	Ilha Grande/RJ	1ª em 67
<i>Ficus gomelleira</i>	Freitas, 2003	Grumari/RJ	3ª em 26
<i>Ficus insipida</i>	Solórzano, 2006	Camorim/RJ	3ª em 92
<i>Ficus gomelleira</i>	Sambuichi, 2002	Ilhéus/BA	8ª em 41
<i>Ficus chusiaefolia</i>	Kurtz & Araújo, 2000	Guapimirim/RJ	11ª em 138
<i>Ficus pulchella</i>	Kurtz & Araújo, 2000	Guapimirim/RJ	13ª em 138

Ao contrário do exemplar da passagem bíblica, a produção de frutos por essas figueiras brasileiras é intensa e constante, representando um recurso significativo para a fauna, como o papagaio chauá (*Amazona rodocorytha*), o tucano (*Ramphastos vitellinus ariel*), o araçari (*Selenidera maculirostris*), o macaco-bugio (*Alouatta fusca*) e outros. A presença dessas árvores constitui a um tempo um importante elemento de atratividade da fauna dispersora de sementes e uma espécie-chave, no sentido proposto por Whitmore (1984). No sentido cultural, tal fato pode estar evocando um aspecto simbólico da paisagem, ao expressar crenças, valores e mitos de uma população. Essa dimensão imaterial do paleo-território,

que se traduz em resultantes ecológicas concretas, evidencia o largo espectro de ações de manejo dos ecossistemas por parte de populações tradicionais.

É, portanto, muito amplo o espectro de resultantes ambientais do uso passado sobre a constituição das florestas. Nesse sentido, o próprio uso do termo *Mata Atlântica* pode ser uma decorrência da homogeneização de paisagens muito complexas, compostas por numerosas formações “originalmente” muito distintas entre si, como a floresta ombrófila densa, a floresta ombrófila estacional, semidecídua, etc. O favorecimento causado pela ação antrópica na ampla distribuição pelo território da Mata Atlântica de numerosas espécies pioneiras e secundárias, como, por exemplo, *Guarea guidonia*, *Piptadenia gonoacantha*, *Miconia cinnamomifolia*, *Cecropia glaziovii* e muitas outras, constitui um dos elementos que contribuem para tornar semelhante, em muitos aspectos, a fisionomia das formações que compõem o bioma. Ao se classificarem essas paisagens com o termo genérico *Mata Atlântica*, possivelmente se estará fazendo uma referência subjacente à transformação por que cada uma dessas formações passou ao longo dos séculos e que levou ao surgimento de florestas secundárias e paisagens mais homogeneizadas, espalhadas por amplas regiões do território brasileiro.

Referências bibliográficas

- ADAMS, C. As florestas virgens manejadas. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi*. Sér. Antropol., v. 10, n. 1, p. 3-20, 1994.
- BALÉE, W. Cultural forests of the Amazon. *Garden*, v. 11, n. 6, p. 12-14, 1987.
- CABRAL, Diogo de Carvalho. Farmers and timber industry in Rio de Janeiro during the late 18th century: empirical evidences regarding Macacu Valley. *Ambient. Soc.*, v. 7, n. 2, p. 125-144, 2004.
- CAIN, S. A. The species-area curve. *American Midland Naturalist*, v. 119, p. 573-581, 1938.

- CALDARARO, N. Human ecological intervention and the role of forest fires in human ecology. *The Science of the Total Environment*, v. 292, p. 141-165, 2002.
- CASTRO, F; SIQUEIRA, A; BRONDIZIO, E; FERREIRA, L. Use and misuse of the concepts of tradition and property right in the conservation of natural resource in the Atlantic Rain Forest (Brazil). *Ambiente e Sociedade* (no prelo).
- CLARK, D. B. Abolishing virginity. *Journal of Tropical Ecology*, v. 12, p. 435-439, 1996.
- CRUMLEY C. L. Historical ecology: a multidimensional ecological orientation. In: CRUMLEY, C. L (Eds.). *Historical ecology: cultural knowledge and changing landscapes*. Santa Fé: School of American Research Press, Blackwell Publishers, 1993.
- DEAN, W. *A ferro e fogo: a história da devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997. 484p.
- DELAMONICA, P.; LIMA, D. F.; OLIVEIRA, R. R.; MANTOVANI, W. Estrutura e funcionalidade de populações de *Miconia cinnamomifolia* (DC.) Naud. em florestas secundárias estabelecidas sobre antigas roças caiçaras. *Pesquisas Botânicas*, v. 52, p. 125-142, 2002.
- DIEGUES, A. C. S. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- DRUMMOND, J. A. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. *Estudos históricos*, n. 8, p. 177-197, 1991.
- _____. *Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro*. Niterói: EDUFF, 1997. 306p.
- ENGEMANN, C. Consumo de recursos florestais e produção de açúcar no período colonial – o caso do Engenho do Camorim, RJ. In: OLIVEIRA, R. R. (Org.). *As marcas do homem na floresta: história ambiental de um trecho urbano de Mata Atlântica*. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2005.
- FONSECA, D. P. A marca do sagrado. In: OLIVEIRA, R. R. (Org.). *As marcas do homem na floresta: história ambiental de um trecho urbano de mata atlântica*. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2005.

- FREITAS, M. M. Funcionalidade hidrológica dos cultivos de banana e territorialidade na paisagem do Parque Municipal de Grumari – maciço da Pedra Branca – RJ. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003. 452p.
- GADGIL, M.; BERKES, F.; FOLKE, C. Indigenous knowledge for biodiversity conservation. *Ambio*, v. 22, n. 2-3, p. 151-157, 1993.
- GARCÍA-MONTIEL, D. C. El legado de la actividad humana en los bosques neotropicales contemporáneos. In: GUARI-GAUTA, M. R.; KATTAN, G. H. Ecología y conservación de bosques neotropicales. Cartago: LUR, 2002. p. 97-112.
- GARCÍA-MONTIEL D. C.; SCATENA, F. N. The effect of human activity on the structure and composition of a tropical forest in Puerto Rico. *Forest Ecology and Management*, v. 63, p. 57-78, 1994.
- GÓMEZ-POMPA, A.; VÁSQUEZ-YANES, C. Studies on secondary succession of tropical low-lands: the life cycle of secondary species. In: *Proceedings of First International Congress of Ecology*. The Hague, 1974. p. 336-342.
- HARVEY, D. *Justice, nature & geography of differences*. Baltimore: Blackwell Publishers, 1996.
- HERRERA, R.; JORDAN, C. F.; KLINGE, H.; MEDINA, E. Amazon ecosystems. Their structure and functioning with particular emphasis on nutrients. *Interciencia*, v. 3, n. 4, p. 223-231, 1978.
- JORDAN, C. F. Nutrient cycling processes and tropical forest management. In: GÓMEZ-POMPA, A.; WHITMOTE, T. C.; HADLEY, M. (Eds.). Rain forest regeneration and management. *Man and the biosphere series*, v. 6, Pub. Unesco & The Parthenon Publ. Group, p. 159-180, 1991.
- KURTZ, B. C.; ARAÚJO, D. S. D. Composição florística e estrutura do componente arbóreo de um trecho de Mata Atlântica na Estação Ecológica do Paraíso, Cachoeiras do Macacu, RJ, Brasil. *Rodriguésia*, v. 51, n. 78/115, p. 69-112, 2000.

- MAGALHÃES CORRÊA, A. O sertão carioca. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, v. 167, p. 1-312, 1933.
- McGRATH, D. G. The role of biomass in shifting cultivation. *Human Ecology*, v. 15, n. 2, p. 221-242. 1987.
- MILLER, S. *Fruitless trees: portuguese conservation and Brazil's colonial timber*. Stanford: Stanford University Press, 2000.
- NYE, P. H.; GREENLAND, D. J. The soil under shifting cultivation. *Commonwealth Bur. Soils Teach. Commun*, n. 5, 1960. 156p.
- OLIVEIRA, R. R. Ação antrópica e resultantes sobre a estrutura e composição da Mata Atlântica na Ilha Grande, RJ. *Rodriguésia*, v. 53, n. 82, p. 33-58, 2002.
- OLIVEIRA, R. R.; COELHO NETTO, A. L. Processos interativos homem-floresta na evolução da paisagem da Ilha Grande, RJ. *Geo Uerj Revista do Departamento de Geografia*, v. 8, p. 29-38, Rio de Janeiro, 2000.
- PÁDUA, J. A. *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002. 318p.
- POSEY, D. Ethnoecology as applied anthropology in Amazonian development. *Human Organization*, v. 43, n. 2, p. 95-107, 1985.
- SAMBUICHI, R. H. R. Fitossociologia e diversidade de espécies arbóreas em cabruca (mata atlântica raleada sobre plantação de cacau) na Região Sul da Bahia, Brasil. *Acta Bot. Bras.*, v. 16, n. 1, p. 89-101, 2002.
- SÁNCHEZ, P. *Suelos del Trópico: características y manejo*. Costa Rica: Inst. Interamericano de Coop. para la Agricultura, 1981. 450p.
- SILVA, R. F. Roça caiçara: dinâmica de nutrientes, propriedades físicas e fauna do solo em um ciclo de cultura. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Departamento de Geografia de Solos, UFRRJ, Seropédica, 1998. 165p.
- SOLÓRZANO, A. Composição florística, estrutura e história ambiental em áreas de Mata Atlântica no Parque Estadual da Pedra Branca, RJ. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Escola Nacional de Botânica Tropical, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006. 141p.

- SOUZA M. L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- STUZMAN, M.; RODRIGUES, R. R. O mosaico vegetacional numa área de floresta contínua da planície litorânea, Parque Estadual da Campina do Encantado, Pariqueira-Açu, SP. *Rev. Bras. Bot.*, v. 25, n. 2, p. 161-176, 2002.
- TENÓRIO, M. C. *Pré-história da Terra brasilis*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999. 376p.
- TUAN, Y.-F. *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo: Difel, 1983.
- VARGAS, G. M. Território e natureza. II Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade. 26 a 29 de maio de 2004. Disponível em: <www.login.passport.net/ui/login.srf?lc=1046&cid=2>. Acesso em: 28.2.2006.
- VARJABEDIAN, R. Aspectos comparativos da ciclagem de nutrientes minerais em mata atlântica de encosta e em uma mata sobre restinga, no Parque Estadual da Ilha do Cardoso, SP. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – IB/USP, São Paulo, 1994. 177p.
- WHITMORE, T. C. *An introduction to tropical rain forests*. Oxford: Claredon Press, 1984. 224p.
- WORSTER D. Para fazer história ambiental. *Estudos Históricos*, v. 4, n. 8, p. 198-215, 1991.
- _____. Transformations of the Earth: toward an agro-ecological perspective in history. *J. Am. Hist.*, v. 76, n. 4, p. 1.087-1.106, 1990.

Clareiras de deslizamentos e transformação da paisagem: o efeito sinérgico de pequenos distúrbios*

Rita de Cássia Martins Montezuma

Com o crescimento e a expansão da população humana, as paisagens florestadas vêm sendo substituídas por cidades e paisagens rurais. As florestas tropicais, que ocupam uma área de cerca de 7% da superfície terrestre, ocorrem predominantemente em países que, no transcurso do século XX, experimentaram marcados aumentos populacionais e deslocamentos da população para áreas antes praticamente desabitadas (Becker, 2001). Apesar das recentes transformações, essas florestas ainda detêm cerca de 70% da biodiversidade do planeta (Myers, 1997) e desempenham importante papel na manutenção de ciclos de nutrientes e de elementos fundamentais à manutenção da vida em diversas escalas – desde a local à global. Dentre estes, ressalta-se a manutenção do ciclo hidrológico, refletida em serviços ambientais que vão desde a proteção de nascentes e mananciais ao seqüestro de carbono – principal responsável pelo aquecimento global –, passando pela absorção de poluentes, retenção de solo, proteção de encostas contra deslizamentos, dentre outros.

* Este artigo é parte integrante da tese de doutoramento da autora, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFRJ, sob a orientação da professora Ana Luiza Coelho Netto (laboratório de Geo-Hidroecologia-GEO-HECO/IGEO/UFRJ).

Nos 7% de floresta tropical do planeta está incluída a Mata Atlântica brasileira, a qual constitui uma situação bastante peculiar e exemplar nesse contexto. Sendo o primeiro grande bioma ocupado quando do estabelecimento da colonização, atualmente em seus limites encontra-se hoje a região mais populosa e desenvolvida do País. Isso significa cerca de 100 milhões de habitantes, distribuídos em mais de 3 mil municípios, entre os quais as cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo, duas das maiores metrópoles do mundo.

Como resultado, seus remanescentes somam apenas cerca de 8% da superfície original. Mas essa área remanescente é altamente significativa, pois se trata de 8.182.095 hectares recobertos seja por florestas, por campos de altitude, por restingas, por manguezais ou por formações pioneiras (SOS Mata Atlântica/INPE/ISA, 1998), o que equivale, aproximadamente, à soma da superfície total dos Estados do Espírito Santo e do Rio de Janeiro. O problema reside no fato de que esses remanescentes encontram-se distribuídos de modo esparsos, e a cada ano um significativo percentual de florestas é desmatado ou queimado – 5,8% de seus remanescentes desapareceram entre 1990 e 1995 (SOS Mata Atlântica/INPE/ISA, 1998).

Essa transformação da paisagem, provocada pelo desmatamento e a conseqüente redução das florestas a fragmentos, envolve profundas alterações físicas no ambiente, dentre as quais se destacam as alterações nos fluxos de energia e no clima. Nesse contexto, a ecologia de paisagem se propõe a compreender a dinâmica de substituição dessas paisagens, com principal enfoque nos processos contínuos de mudança. Para tanto, é consistente considerar que tais sistemas existem em permanentes ajustes em função das oscilações do comportamento dos diversos fatores ambientais que os compõem, caracterizado por um equilíbrio dinâmico que incorpora os distúrbios como parte integrante da evolução da paisagem.

O modo como distúrbios em pequena escala podem propagar efeitos para seu entorno, promovendo a transformação da paisagem, constitui o objetivo da análise do presente artigo.

As conseqüências da transformação da paisagem florestal

Com o crescente processo de urbanização das paisagens florestadas e a paulatina redução das áreas vegetacionais contínuas, surgem na paisagem fragmentos diversos em tamanho e composição, imersos em matrizes com níveis de urbanização variados.

Por meio da fragmentação, essas áreas ficam sujeitas a diversos intercâmbios com a matriz que as insere, o que acarreta um aumento de suas áreas de borda em detrimento da área nuclear, que normalmente contém um estado sucessional mais avançado. Além disso, abrigam clareiras de ambos os tipos: naturais e antrópicas. As primeiras como resultado da morte e substituição gradativa de espécies arbóreas de idade avançada ou doentes, ou também aquelas formadas a partir de pequenos distúrbios, como os provocados por raios ou deslizamentos; as segundas como causa das relações homem-natureza, que variam desde aberturas de vias de acesso ao extrativismo de espécies. Essa condição acarreta um predomínio na paisagem florestada de espécies pioneiras, algumas das quais especializadas em ambientes antrópicos – como as ruderais, por exemplo, em contraposição àquelas espécies que melhor conferem estabilidade ao sistema –, climáticas ou secundárias tardias. A proximidade com a *urbe* também agrava essa situação ao contribuir como fornecedora de espécies exóticas empregadas na arborização urbana e em cultivos de subsistência ou para a produção extensiva.

A redução do banco genético dessas espécies, funcionalmente mais aptas a garantir uma maior sustentabilidade aos sistemas ambientais, implica a perda de importantes serviços ambientais, sobretudo em áreas de relevo montanhoso. Tendo-se a fauna e a vegetação como indicadores de sustentabilidade ecossistêmica

– a vegetação, por ser o espelho do que se opera no sistema, ainda que em escalas temporais distintas; o componente faunístico como ator e operador dos fluxos nele processados –, o maior desafio passa ser a recuperação da funcionalidade do sistema.

Isso posto, depreende-se que a principal questão encontra-se atrelada à concepção sistêmica do ambiente, em que a ligação dos processos biológicos com os demais componentes do meio ambiente não pode ser olvidada. A preservação do componente biótico está intimamente relacionada ao intercâmbio, intensidade e controles dos fluxos existentes entre as diversas estruturas que compõem a paisagem; fluxos biológicos para a manutenção dos processos de dispersão, colonização e garantia da qualidade de vida de espécies (Thébaud & Strasberg, 1997); controle de fluxos hidrológicos na intercepção da água da chuva e fluxos de atravessamento que causam erosão superficial (Coelho Netto, 1987); proteção contra o escoamento superficial, erosão subsuperficial e profunda, bem como a presença de espécies que garantam a proteção mecânica ao cisalhamento do solo (De Ploey & Cruz, 1979); reestruturação do topo do solo (Castro Jr. *et al.*, 1997); fornecimento de espécies que sejam capazes de manter a ciclagem de nutrientes e proporcionar a estratificação da cobertura de modo a absorver e dispersar o impacto da água da chuva (Imeson & Vis, 1982a e 1982b).

A desestruturação da unidade da paisagem florestal é conseqüência da perda de atributos de sua porção vegetacional, que, por meio de um efeito cascata, afeta as inter-relações bióticas e as relações dessas espécies com seu ambiente físico.

Assim sendo, o ecossistema é formado por um conjunto de fatores inter-relacionados que variam no tempo e no espaço. É a conjugação dessa variabilidade que influencia a geração de fluxos hidrológicos no ambiente vegetado, caracterizando as atividades hidroerosivas em vertentes úmidas. Tanto as características da precipitação quanto o substrato pedológico, a morfologia da encos-

ta, as condições da cobertura vegetal e a sua fauna associada são os parâmetros que definem a vulnerabilidade de determinados segmentos da encosta à ocorrência de distúrbios. Acerca desses distúrbios discorreremos a seguir.

O papel do distúrbio na reestruturação da paisagem florestal

Por distúrbio ou perturbação entendem-se aqueles fenômenos naturais cuja magnitude opera transformações na paisagem, sendo exemplos mais comuns as ventanias, tufões, incêndios, terremotos, vulcanismos, tempestades, deslizamentos, etc. E, dado o seu poder transformador, podem ser responsáveis pela modelação do relevo. A área de abrangência, intensidade e frequência dos distúrbios são os principais fatores que determinam a estrutura e a composição específica dos sistemas ecológicos (Forman & Godron, 1986).

Turner *et al.* (1993) apresentaram um modelo de previsão de distúrbios em que esses são entendidos como a variação de dois parâmetros principais: escala temporal e escala espacial. A escala temporal é interpretada a partir do intervalo entre distúrbios consecutivos, e o parâmetro espacial é considerado como a razão entre o espaço do distúrbio e a paisagem. Esse modelo aponta para três condições básicas de equilíbrio:

1. Se o intervalo do distúrbio é maior do que o tempo de recuperação do sistema, e a área atingida é proporcionalmente menor do que a paisagem, então o sistema encontra-se em equilíbrio, porém com baixa variância ao longo do tempo.
2. Se o intervalo entre os distúrbios for equivalente ao tempo de recuperação e uma grande proporção da paisagem for afetada, o sistema é estável e exibe alta variância no tempo.
3. Se o intervalo for menor do que o tempo de recuperação e grande parte da paisagem for afetada, o sistema pode tornar-se instável e é capaz de mudar sua trajetória.

O modelo apresentado é uma evolução dos modelos anteriores e assemelha-se à dinâmica dos *holons* discutida por Haigh (1987) e ao modelo de equilíbrio estável dos mosaicos alternantes (*shifting-mosaic steady state*) de Bormann & Likens (1979).¹ Seu mérito reside em estabelecer a noção de equilíbrio com base nos seus dois parâmetros fundamentais: tempo e espaço. Se a dinâmica dos distúrbios não for entendida com base em sua frequência, será sempre considerada como uma aberração, e não como um processo inerente à evolução da paisagem.

A partir de uma revisão sobre o papel dos distúrbios em comunidades naturais, Sousa (1984) comenta que a taxa e o padrão de restabelecimento após o distúrbio depende dos seguintes elementos:

1. As estratégias morfológicas e reprodutivas que estão presentes no sítio onde a perturbação ocorre. Tais estratégias determinam em parte o modo como essas espécies sobreviverão ao evento e rapidamente ocuparão o sítio.
2. A biologia reprodutiva das espécies que não estão presentes no sítio quando este é perturbado, mas que o ocuparam previamente ou que vivem dentro de sua distância de dispersão.
3. Características da área perturbada incluindo: a) a intensidade e severidade do distúrbio que a criou; b) seu tamanho e forma; c) sua localização e grau de isolamento das fontes de colonizadores; d) a heterogeneidade de seu ambiente interno; e e) o tempo em que foi criado.

A conjugação entre as características do distúrbio e da área é o que determina a condição de estabilidade. Esta se subdivide em estabilidade de resistência e estabilidade de elasticidade. Quanto mais

¹ Esses autores desenvolveram o modelo de equilíbrio dos mosaicos alternantes baseando-se no princípio de que o equilíbrio é estável quando a biomassa em pé viva e total oscilam em torno de um valor médio ao longo de um grande intervalo de tempo, podendo haver perdas temporárias em escala espacial mínima, como formação de clareiras, por exemplo.

avançado for o estágio de sucessão de um ecossistema, maior sua resistência ao estresse. Em contraposição, quanto mais jovem, maior sua elasticidade. Em casos em que a frequência da perturbação for alta, o ecossistema é considerado dependente do distúrbio.

A relação entre estruturas da paisagem, distúrbios e estabilidade é definida por Forman & Godron (1986) a partir de sete princípios que espelham as relações de intercâmbio entre elas:

1. *Princípio da estrutura e função da paisagem*: paisagens são heterogêneas e diferem estruturalmente na distribuição de espécies, energia e matéria entre os fragmentos, corredores e matrizes presentes. Conseqüentemente, estas diferem funcionalmente no fluxo das espécies, energia e matéria entre esses elementos estruturais da paisagem.
2. *Princípio da biodiversidade*: a heterogeneidade da paisagem contribui para reduzir a abundância das espécies raras do núcleo, aumenta a abundância das espécies de borda e os animais requerem dois ou mais elementos da paisagem (fragmentos, matriz ou corredores); com isso aumenta o potencial total da coexistência de espécies.
3. *Princípio do fluxo de espécies*: a expansão e retração das espécies entre os elementos tanto exercem efeitos significativos na paisagem como são controladas pela heterogeneidade desta.
4. *Princípio da redistribuição de nutrientes*: a taxa de redistribuição de nutrientes minerais entre os elementos da paisagem aumenta com a intensidade dos distúrbios nestes.
5. *Princípio do fluxo de energia*: o fluxo de energia e biomassa ao longo dos limites de separação entre fragmentos, assim como os corredores e matrizes da paisagem sofrem um incremento com o aumento da heterogeneidade da paisagem.
6. *Princípio da mudança da paisagem*: quando perturbadas, as estruturas horizontais espaciais tendem progressivamente à homogeneidade; distúrbios moderados aumentam rapidamente a heterogeneidade e distúrbios fortes podem aumentar ou reduzir a heterogeneidade.

7. *Princípio da estabilidade da paisagem*: a estabilidade do mosaico da paisagem pode aumentar de três formas distintas: em direção à estabilidade do sistema físico (caracterizado pela ausência de biomassa), à rápida recuperação após o distúrbio (pouca biomassa presente) ou em relação à elevada resistência ao distúrbio (geralmente com alta biomassa presente).

A relação floresta-cidade: uma coexistência conflitante

Considerando-se o espaço urbano, a presença ou a proximidade de uma floresta proporcionam mais benefícios do que prejuízos. Oliveira *et al.* (1995) apontam para um prejuízo de aproximadamente US\$27.000,00 com a perda dos serviços florestais que um hectare de floresta bem-conservada, como o mato da Tijuca, pode representar. Podem ser citados a amenização climática, o apelo turístico, a representação de aumento da qualidade de vida em tempos de valorização das áreas verdes e, em se tratando de área montanhosa nos trópicos úmidos, em que impedem concentrações pluviométricas em determinados períodos do ano, a estabilidade das encostas se sobressai atualmente como um dos principais serviços ambientais que as florestas urbanas podem fornecer à *urbe* na qual se situa.

Entretanto, essa coexistência cria zonas de vizinhança entre a floresta e a cidade, causando desestabilizações no sistema florestal. Como exemplo dessas pressões podem-se citar: o avanço das construções nas encostas; as diversas trilhas e estradas asfaltadas que acarretam a compactação do solo e a produção de escoamentos superficiais; o elevado percentual de visitantes durante todo o ano, o que pode aumentar as chances de extração seletiva de espécies diversas, como, por exemplo, orquídeas, bromélias e mesmo madeira para lenha; a desfaunização por meio da caça, domesticação de espécies silvestres e conflitos entre espécies silvestres e exóticas, com a introdução de espécies.

Além disso, por estar inserida em uma matriz urbana de grande proporção, pode-se supor que a maior parte da fauna e da flora remanescente encontra-se parcialmente isolada, uma vez que a cidade funciona como um grande filtro a reduzir sobremaneira a imigração, sobretudo de aves, o que certamente afeta a dispersão de inúmeras espécies vegetais. Nesse caso, pode-se levantar a hipótese de que espécies transportadas pelo vento são as mais potencialmente capazes de recolonizar esses ambientes. Esse é geralmente o caso de espécies pioneiras.

A abertura de clareiras no espaço florestal, seja por processos naturais ou antrópicos, gera mudanças microclimáticas – alteração na temperatura, umidade, luminosidade e força e direção dos ventos – que conduzem a respostas vegetacionais proporcionais ao tamanho da abertura no dossel. Portanto, as clareiras podem ser consideradas a marca ou cicatriz deixada por um distúrbio. E, como tal, aos processos desencadeados a partir da abertura também se conjugam os fatores físicos, que por sua vez são determinados pela idade, amplitude, posição e orientação dessas clareiras, e pela origem da abertura, criando novos nichos. Isso pode desencadear diversos processos relativos à estrutura, escala e magnitude do distúrbio. De acordo com Prado *et al.* (1992), a queda de árvore gera clareiras que variam da base à copa, normalmente ampliando a área como consequência do efeito dominó; árvore morta em pé desfaz-se aos poucos, formando pequenas aberturas no dossel; árvores quebradas permitem rebrotamento, acelerando a recuperação do dossel; árvores derrubadas (desenraizadas) revolvem o solo, expondo sementes enterradas.

Martinez-Ramos (1985) destaca que, no contexto da paisagem, em termos proporcionais, as clareiras de grande porte constituem uma frequência maior na escala espacial. Porém, em relação à frequência temporal, essas clareiras registram menos ocorrências e estão normalmente associadas aos padrões de sazonalidade de ventos e de precipitações. Embora efeitos adversos possam surgir

a partir da propagação do distúrbio para as áreas adjacentes, as áreas perturbadas cumprem seu papel na dinâmica da paisagem.

Desse modo, as clareiras desempenham uma função fundamental na constante reorganização das comunidades em ambientes florestais, funcionando como um banco de sementes e propágulos que recolonizam as áreas abertas, gerando em ambientes tropicais a feição de grandes mosaicos sucessionais, dada a grande biodiversidade típica dos trópicos. A amplitude da diversidade que será disponibilizada ou favorecida pela clareira é diretamente proporcional ao seu tamanho (Whitmore, 1989).

Whitmore (1989) propõe um modelo de sucessão em clareiras nas quais espécies pioneiras predominam em áreas mais abertas das clareiras grandes, enquanto espécies não pioneiras tendem a ocupar clareiras menores, em que o sombreamento do entorno favorece seu desenvolvimento. Quando clareiras grandes são menos freqüentes na paisagem e cobrem menor percentual da área, as oportunidades para a regeneração a partir de espécies intolerantes à sombra, ou pioneiras, tornam-se reduzidas (Brokaw & Scheiner, 1989). Esse processo se inverte à medida que predominam clareiras menores. Salimon & Negrele (2001) observaram que, em clareiras causadas por atividades antrópicas, as espécies antropogênicas, além das pioneiras usuais, dominam o processo de colonização, sendo posteriormente ocupadas por especialistas de pequenas clareiras e tolerantes à sombra, as quais priorizam as bordas.

A preponderância de processos naturais promotores de distúrbios gera um mosaico vegetacional em que sistemas vegetacionais de estágios sucessionais iniciais ocorrem em menor freqüência do que os mais maduros. Gómez-Pompa (1971) ressalta que, antes de o homem aparecer na Terra, a área coberta por vegetação secundária provavelmente não era muito grande, já que seu desenvolvimento era circunscrito às causas naturais, como queimadas produzidas por raios, quedas de árvores e inundações periódicas.

Entretanto, a proporção de ocorrência de processos naturais, agravados pela coexistência entre ambientes altamente urbanizados e, conseqüentemente, sob forte interferência antrópica aumenta o percentual dos estágios vegetacionais imaturos. Esse efeito, associado à crescente insularização dos remanescentes florestados, aumenta a suscetibilidade da substituição da paisagem florestada por outras mais alteradas, de baixa resistência e, conseqüentemente, mais instáveis. Ressalte-se que no município do Rio de Janeiro foi registrada uma taxa de perda de espaço florestado no maciço da Tijuca na ordem de 0,8 km²/ano, no período de 1966 a 1996 (Fernandes, 1998). Estudos mais recentes estimaram que essa substituição pode atingir 80% até o ano 2092, caso a taxa atual de mudanças se mantenha (Mansila Baca, 2003).

Clareiras de deslizamento como um agente transformador da paisagem

A desestabilização dos sistemas vegetacionais em florestas montanhosas reflete-se no desencadeamento de processos hidro-erosivos a partir da exposição do piso florestal, gerando aumento de fluxos superficiais e subsuperficiais e propagação de efeitos que resultam na progressiva alteração da paisagem. Uma abordagem mais integrada, unindo concepções bio e geocêntricas, é mais bem visualizada quando os distúrbios em foco são os movimentos de massa, os quais, por força de sua natureza, trazem como corolário os aspectos voltados para as questões socioeconômicas, resultando em uma discussão mais complexa acerca do ambiente.

Os mecanismos desencadeadores de movimentos de massa podem estar associados a causas antrópicas ou não. Dos mecanismos naturais destacam-se os efeitos da declividade (Guariguata, 1990), geologia, grandes eventos pluviométricos e terremotos. Quanto aos antrópicos, destacam-se todos aqueles que alteram a funcionalidade da comunidade biótica, tais como desmatamentos, compactação do solo, aberturas de estradas e incêndios.

Encostas íngremes associadas a solos de origem variada, com coberturas vegetais em diferentes estádios de sucessão, sob pressões urbanas que variam de trilhas e estradas a diferentes formas de edificação, resultando em pavimentação e impermeabilização de suas superfícies, amplificam a probabilidade de ocorrência desses distúrbios (Rosas, 1990). Esse mosaico ambiental, associado à morfologia das encostas e embasamento geológico em que predominam rochas mais suscetíveis a fraturas, como no caso do Sudeste brasileiro, acarreta a desestabilização dessas encostas durante eventos climáticos extremos, principalmente no verão (Mousinho de Meis & Silva, 1968).

Segundo Guariguata (1990), os movimentos de massa não são homogeneamente distribuídos na paisagem, e sua ocorrência demonstra uma grande variabilidade temporal. Na ausência de interferência antrópica direta, o regime de distribuição espacial dos movimentos de massa parece estar relacionado aos fatores geológicos, ocorrendo principalmente em áreas de rochas intrusivas que se desintegram facilmente após o intemperismo, com 70% dos casos ocorrendo entre a declividade média de 30 a 40°.

Na escala espacial, embora a frequência de ocorrência esteja fortemente associada aos eventos pluviométricos, a suscetibilidade aumenta diretamente com a cobertura do uso do solo. Das 104 cicatrizes erosivas formadas após os eventos pluviométricos de 1996, Oliveira (1987) contabilizou que 43,2% ocorreram em áreas sob o domínio de vegetação graminóide, 42,3% em áreas de matas degradadas, 1,9% em secundárias tardias e 2,8% em matas conservadas.

Além das condições de cobertura, a presença de estradas em áreas montanhosas aumenta a ocorrência de movimentos de massa na proporção direta da sua densidade, seja promovendo a fragmentação ou aumento das áreas de borda (Saunders *et al.* 2002), seja por meio da alteração do ciclo hidrológico, promovendo a concentração de fluxos superficiais a partir da impermea-

bilização da superfície, alternância da distribuição da água nas encostas, e aumentando potencialmente os picos de fluxos nos canais, causando em alguns casos, voçorocamentos à jusante, que se interconectam com a rede de drenagem promovendo efeitos geomorfológicos diversos (Targue & Band, 2001).

Em alguns casos, medidas que visam à manutenção de estradas em ambientes montanhosos, quando mal planejadas, resultam em agentes potenciais de erosão nas encostas. No município do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 1966 a fevereiro de 1967, vários movimentos de massa ocorreram a partir dos eventos pluviométricos mais significativos. De acordo com Mousinho de Meis & Silva (1968), os movimentos de massa de maiores amplitudes tiveram como origem a saturação em água da camada de regolito para onde convergiram as drenagens de superfície e subsuperfície, mantendo as estruturas superficiais intactas, inclusive com a presença de árvores enraizadas. Silva Filho (1992) atribui às curvaturas das estradas Dona Castorina e Vista Chinesa a causa da desestabilização, como conseqüência das canalizações de fluxos concentrados provenientes das estradas.

Como se pode notar, a dinâmica de ocorrência dos movimentos de massa e as conseqüentes alterações em uma determinada área constituem um importante fator de transformação da paisagem. A freqüência de ocorrência e a magnitude dos fatores desencadeadores desse processo podem se configurar como causas efetivas de perda da sustentabilidade do sistema florestal, com conseqüências socioeconômicas diversas. Ocorrências pontuais, quando observadas sob o ponto de vista da paisagem, podem gerar efeitos sinérgicos de degradação progressiva. A perda de biomassa florestal, além das conseqüências para a conservação da biodiversidade, sustentabilidade de encostas e prejuízos materiais e humanos, implica ainda na redução do seqüestro de carbono, o que, para áreas urbanas, pode ter significado relevante. Clevelário Jr. (1988) calculou um total de 210 toneladas de carbono armaze-

nados apenas na biomassa florestal aérea no maciço da Tijuca no Rio de Janeiro.

Outro agravante para a reestruturação dessas áreas reside no fato de as cicatrizes formadas a partir dos movimentos de massa nas encostas florestadas assemelharem-se, em efeito, às aberturas de clareiras em florestas, porém diferindo em magnitude. Ao contrário de clareiras provenientes de quedas, desmatamentos e queimadas, as cicatrizes assim originadas não dispõem dos mesmos recursos para a recolonização, uma vez que não apenas o banco biogênico (plantas, plântulas e sementes) mas também o solo são perdidos na maior parte de sua extensão, ocorrendo na base da cicatriz o acúmulo de todo o material retirado. A ausência desses componentes ao longo do corpo da cicatriz, aliada à declividade do terreno, tornam essas áreas mais inóspitas à colonização, retardando a sucessão vegetal (Larsen *et al.*, 1999).

Rocha Leão (1997) destaca que a exposição dos horizontes minerais do solo em amplas áreas das encostas e as relações diretas com atividade hidroerosiva constituem-se em uma especificidade das clareiras originadas por movimentos de massa. A correlação com o substrato ao longo de um gradiente longitudinal é fator determinante para a revegetação dessas áreas (Myster, 1997). A funcionalidade hidrológica e erosiva do solo e da rocha na cicatriz estabelece rotas preferenciais de fluxo nos eixos das fraturas que podem evoluir formando ravinas e voçorocamentos, dificultando a fixação da vegetação, sendo, portanto, de colonização mais difícil do que aquelas clareiras formadas por quedas de árvores.

Os processos de reestruturação e recuperação dessas clareiras, além de serem profundamente influenciados pelas suas condições morfológicas e pedológicas, também demonstram ser dependentes tanto do seu entorno quanto de sua forma (Guariguata, 1990; Montezuma *et al.*, 2000). Vilella (1999) observou que formas circulares das clareiras de movimento de massa são responsáveis pelos maiores impactos, e apresentam um tempo de regeneração mais

lento, embora tenham apresentado a menor ocorrência (10%), enquanto as mais frequentes (47%) foram as de forma mais alongada e de regeneração mais rápida.

Além disso, a recuperação funcional dessas áreas apresenta uma heterogeneidade interna em função do conjunto dessas características. De acordo com Guariguata (1990), essa heterogeneidade pode ser agrupada em dois grandes biótopos, embora tal divisão simplifique a existência de vários micro-habitats que interferem no desenvolvimento da vegetação: a parte baixa com depósitos heterogêneos de plantas quebradas, árvores desenraizadas e mistura de solo orgânico e mineral, caracterizando a zona deposicional; e a porção superior com vegetação intacta e solo mineral de textura grossa. Cada um desses biótopos apresenta reestruturação própria. Contudo, a heterogeneidade ambiental gerada pelo distúrbio pode, em alguns casos, contribuir para a aceleração do processo de revegetação. Rocha Leão (1997), Chirol (2003) e Montezuma *et al.* (2000) observaram que o processo de recolonização da cicatriz se dá em uma convergência de esporos e propágulos a partir das bordas, zona de deposição e das ilhas de vegetação que sobreviveram ao impacto.

Outrossim, destaque-se que o plano de ruptura definido pela cicatriz cria um sistema de borda. Neste, as inter-relações pertinentes à zona de interface entre a cicatriz e a vegetação circundante, conhecida como efeito de borda, alteram as condições do microclima, do solo e, por conseguinte, do controle dos processos hidrológicos que ali ocorrem, variando conforme o tamanho da clareira, posição topográfica e orientação, o que se reflete na transformação da estrutura e diversidade das espécies.

Tal propagação dos efeitos da cicatriz erosiva para a vegetação do entorno decreta o estabelecimento de um processo lento de degeneração da cobertura vegetal circundante. Ao longo desse processo, a morte de espécies vegetais na superfície apresenta como corolário a subsequente decomposição do sistema

radicular correspondente, tornando-se, assim, fator importante na saturação da água no solo, como aponta Coelho Netto (1996). Nessas áreas, é comum a substituição da vegetação por gramíneas, agravando o processo erosivo por gerar descontinuidade hidráulica por meio do adensamento de suas raízes fasciculadas nas camadas.

Por outro lado, como todo sistema aberto, as áreas de clareiras dos movimentos de massa trocam matéria e energia com seu entorno e, por isso, sua recolonização também é dependente das condições deste. Em áreas onde ocorre a dominância de gramíneas no entorno as cicatrizes são rapidamente colonizadas pelo capim; naquelas cujo entorno caracteriza-se como floresta degradada, as cicatrizes são colonizadas por espécies pioneiras e, eventualmente, por capim (Vilela, 1999).

Outro aspecto merecedor de destaque concerne à contribuição das clareiras na conservação da biodiversidade (Whitmore, 1989). Nesse sentido, as cicatrizes erosivas podem ser determinantes expressivos da diversidade em florestas tropicais por fornecer sítios para regeneração de espécies sucessionais incapazes de colonizar outros ambientes de clareira (Guariguata, 1990).

Pessoa *et al.* (1997) comentam que estudos sobre áreas impactadas em florestas extra-amazônicas, sejam elas clareiras naturais ou não, são ainda insuficientes. Entretanto, os trabalhos existentes não abordam questões relativas às cicatrizes erosivas, cujos estudos no Brasil praticamente inexistem. Normalmente, estes se restringem aos registros de ocorrência e suas causas (Mousinho de Meis & Silva, 1968; De Ploey & Cruz, 1979; Amaral, 1992; Barros & Brandão, 1992; Barroso, 1992; Silva Filho, 1992, dentre outros).

Cumprir dizer que, em termos de literatura internacional, estudos focalizando processos de sucessão e recuperação funcional do sistema são em grande parte regionalizados, contemplando áreas onde predominam grandes distúrbios, como furacões e terremotos, destacando-se os estudos desenvolvidos em Porto Rico,

Panamá, com outros menos freqüentes nas áreas extratropicais. Embora parte dessas informações possa ser aplicada nas zonas tropicais, peculiaridades próprias de cada sistema ambiental devem ser consideradas, principalmente no que concerne ao manejo dessas áreas, o que dificulta sobremaneira as ações que visem a mitigar a aceleração da transformação da paisagem nas áreas de forte pressão antrópica.

A articulação de efeitos de pequena escala e sua repercussão na escala da paisagem

A recuperação de áreas degradadas passa pela necessidade de se compreender as relações complexas entre os diversos compartimentos que compõem o sistema florestal. Parte dessa análise requer uma conjugação de escalas que visa ao entendimento em resolução mais fina e à avaliação dessas conseqüências na escala da paisagem, em que as ações humanas transparecem nas transformações que operam.

Nesse aspecto, a floresta da Tijuca desponta como um ambiente peculiar em face da sua história e geografia. Inserida na malha urbana do município do Rio de Janeiro, apresenta uma estreita relação com a cidade, tanto por meio de processos diretos como indiretos. Possui uma variabilidade estrutural e funcional própria dos ambientes tropicais e aponta para uma heterogeneidade, em cuja redundância funcional repousam os mecanismos mantenedores da estabilidade e, em alguns casos, da resiliência desses sistemas.

Grande parte dessa floresta encontra-se sob a forma de proteção em uma unidade de conservação – o Parque Nacional da Tijuca (PNT). Essa unidade compreende uma área de 36 km² e foi criada em 6 de julho de 1961 pelo Decreto Federal nº 50.925, com o nome de Parque Nacional do Rio de Janeiro, vindo a adquirir o nome atual em 8 de fevereiro de 1967, por meio do Decreto Federal nº 60.183 (Pernambuco *et al.*, 1979).

Dados os seus condicionantes históricos, resulta hoje em um mosaico de coberturas diversas formadas a partir de sucessões naturais e induzidas, associadas às diversas formas de intervenção humana, produto de forças naturais e culturais integradas a um contexto histórico-geográfico que lhe confere uma complexidade singular. Essa inserção na *urbe* torna o PNT uma ilha virtual, em que as possibilidades de trocas gênicas com outros parques vizinhos são fortemente comprometidas, sendo muito reduzidas pelas vias terrestres, restando fracas possibilidades por dispersão aérea.

Em consequência desses processos, a fauna típica de florestas tropicais, tais como mamíferos de portes grande e médio, vários répteis, anfíbios, aves e diversos insetos e aracnídeos, foi substituída por uma fauna menos rica e alterada pela presença de espécies exóticas, como sagüis e alguns animais domésticos e outros, cujas populações passaram à condição de ruderais ou inquilinos, como quatis (*Nasua nasua*) e gambás (*Didelphus* spp.).

A associação dos fatores bióticos e abióticos, somados ao histórico de ocupação humana na área, tem aumentado significativamente a suscetibilidade das encostas aos movimentos de massa, levando a uma progressiva retração florestal.

Em estudo recente, Montezuma (2005) analisou o processo de recolonização de uma cicatriz de movimento de massa, desencadeada após os eventos chuvosos extremos ocorridos em fevereiro de 1988. Devido à sua pequena extensão, em torno de 0,6 ha de área total, e forma alongada, tendo aproximadamente 150 m de comprimento por 15 m de largura, em média, levantou-se a hipótese de que apresentaria uma maior facilidade de recolonização (Vilella, 1999), constituindo, portanto, a melhor condição para os estudos dessa natureza.

Entretanto, a cicatriz de deslizamento da Vista do Almirante, apesar de sua pequena área, espelhou uma variabilidade interna observada tanto no nível estrutural quanto no funcional. Pequenas variações entre fatores físicos, como luminosidade, temperatura

e umidade do ar e do piso florestal, além da geomorfologia, parecem repercutir no subsistema decompositor, e este, por sua vez, afetou os padrões de ciclagem dos nutrientes, acarretando variações na fertilidade do solo (Chirol, 2003) que afetaram, por seu turno, as condições vegetacionais. Estas, por outro lado, responderam à variabilidade interna, completando um circuito de retroalimentação.

Alterações nesses mecanismos, por meio de ações antrópicas diretas (estradas, mirante e trilhas) e indiretas (poluição atmosférica – Oliveira *et al.*, 1995), retardaram o desenvolvimento sucessional. A maior zona de instabilidade foi observada no topo. A parca cobertura vegetal associada a um piso florestal com baixa taxa de decomposição gerou uma condição de solo de baixa porosidade. Mesmo a presença de uma massa de serrapilheira expressiva não pareceu ser suficiente para o tamponamento dos efeitos do ambiente externo sobre o solo. Esse baixo tamponamento, por sua vez, pode afetar a germinação e o estabelecimento de plântulas, afetando os processos sucessionais (Facelli, 1994).

A zona deposicional, embora mais favorecida, assemelhando-se em diversos aspectos à área de floresta mais bem preservada da bacia, também se encontrou em estágio de desenvolvimento inicial. A presença de remanescentes conjugados aos rebrotamentos e nova colonização originou um mosaico ambiental. Nessa zona observou-se um antagonismo entre as condições do piso florestal e a estrutura vegetacional, em que o primeiro parece estar mais avançado. A distinção em domínios internos da cicatriz requer que se leve em conta não apenas a estrutura vegetacional, mas também as características físicas, microclimáticas e do piso florestal que irão controlar os processos hidroerosivos.

A partir desses dados foi concluído que a existência dessa variabilidade em pequena escala pode induzir a respostas diferenciadas que, ao afetarem o desenvolvimento sucessional na cicatriz, podem propagar efeitos para seu entorno, ampliando as chances de ativação de novos deslizamentos, a exemplo do que ocorreu na cicatriz do Papagaio (Montezuma *et al.*, 2000).

Em síntese, a cicatriz da Vista do Almirante, mesmo apresentando a melhor condição de recuperação, em 12 anos de sucessão diferiu internamente, apresentando estruturas vegetacionais e padrões de funcionamento muito diferentes em comparação ao seu entorno imediato. Parte dessa distinção deve ser atribuída ao seu gradiente ambiental (Myster *et al.*).

Portanto, os resultados obtidos neste estudo enfocam o Parque Nacional da Tijuca como um ambiente florestal de uso intenso, sujeito aos diversos vetores de transformação que atuam a partir de seu ambiente externo, na sua inserção urbana, e interno, pleno de trilhas e estradas com as mais diversas pavimentações, que alteram o ambiente microclimático e provocam canalizações e redirecionamentos da água da chuva, afetando o entorno imediato. Esse conjunto de fatores provoca um verdadeiro efeito dominó que se expande da escala local até as baixadas, acarretando prejuízos socioeconômicos e ecológicos nem sempre reversíveis. Essa condição atrasa o desenvolvimento sucessional nas clareiras abertas naturalmente ou favorecidas por essas ações, aumentando as áreas de colonização por espécies próprias desse ambiente, reduzindo em igual proporção as áreas de melhor condição vegetal, que garante a sustentabilidade florestal em todos os seus aspectos.

Embora as grandes clareiras tenham ocorrido em menor frequência (Vilella, 1999) no maciço da Tijuca, a demora na recuperação observada na cicatriz da Vista do Almirante sugere que essas áreas podem agravar o risco de recorrência de novos distúrbios, configurando-se como um relevante processo de transformação da paisagem operado através do sinergismo de pequenos eventos locais que, quando somados na escala da paisagem, resultam em uma rede de propagação de efeitos. Isso, associado à peculiaridade da floresta da Tijuca como floresta urbana e de uso intensivo ao longo de sua história, deve ser interpretado como uma área que exige um manejo constante para a garantia da manutenção dos serviços ambientais que presta à *urbe* e a sua volta.

Referências bibliográficas

- AMARAL, C. Inventário de escorregamentos no Rio de Janeiro. *1ª Conferência Brasileira sobre Estabilidade de Encostas – 1ª Cobrae*. Rio de Janeiro, 1992. p. 239-244.
- BARROS, L. H. S.; BRANDÃO, A. M. P. M. A pluviosidade – fator condicionante dos movimentos de massa na Serra da Carioca, Rio de Janeiro. *1ª Conferência Brasileira sobre Estabilidade de Encostas – 1ª Cobrae*. Rio de Janeiro, 1992. p. 697-706.
- BARROSO, J. A. Aspectos lito-estruturais na estabilidade de encostas favelizadas na Serra da Carioca – Rio de Janeiro. *1ª Conferência Brasileira sobre Estabilidade de Encostas – 1ª Cobrae*. Rio de Janeiro, 1992. p. 685-696.
- BECKER B. K. Amazônia: construindo o conceito e a conservação da biodiversidade na prática. In: GARAY, I.; DIAS B. (Org.). *Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento*. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 92-101.
- BORMAN, F. H.; LIKENS, G. E. *Pattern and process in a forested ecosystem*. Nova Iorque: Springer-Verlag, 1979. 253p.
- BROKAW, N. V. L.; SCHEINER, S. M. Species composition in gaps and structure of a tropical forest. *Ecology*, 70(3):538-541, 1989.
- CASTRO JR., E.; ROCHA LEÃO, O. M.; TURETTA, A. P. D.; CRUZ, E. S.; BALESANT, F. C.; SENRA, L. C.; COELHO NETTO, A. L. Estudo da colonização espontânea e resultantes hidro-erosivas em cicatrizes de movimento de massa: cicatriz da Vista do Almirante – PARNA – Tijuca, RJ. *III Simpósio Nacional de Recuperação de Áreas Degradadas*. Viçosa: UFV, 1997. p. 259-269.

- CHIROL, A. A. *Relações solo-fauna durante sucessão florestal em cicatrizes de movimento de massa*. Dissertação (Mestrado) – PPGG/UFRJ. Rio de Janeiro, 2003. 148p.
- CLEVELÁRIO JR., J. *Quantificação da massa e do reservatório de nutrientes na serapilheira da Bacia do Alto rio da Cachoeira, Parque Nacional da Tijuca e avaliação da sua participação na ciclagem de nutrientes*. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geoquímica/UFF. Niterói, 1988. 152p.
- COELHO NETTO, A. L. Overlandflow production in a tropical rainforest catchment: the role of litter cover. *Catena*, 14:213-231, 1987.
- _____. Produção de sedimentos em bacias fluviais florestadas do maciço da Tijuca, RJ: respostas ao evento extremo de fevereiro de 1996. *Anais do II ENES*, 1996. p. 209.
- DE PLOEY, J.; CRUZ, O. Landslides in the Serra do Mar, Brazil. *Catena*, 6:111-122, 1979.
- FACELLI, J. A. Multiple indirect effects of plant litter affect the establishment of woody seedlings in old fields. *Ecology*, 75(6):1.727-1.735, 1994.
- FERNANDES. M. C. *Geoecologia do maciço da Tijuca – RJ: uma abordagem geo-hidroecológica*. Dissertação (Mestrado) – PPGG/IGEO/UFRJ. Rio de Janeiro, 1998. 141p.
- FORMAN, R. T. T.; GODRON, R. *Landscape ecology*. Nova Iorque: John Wiley & Sons, Inc., 1986. 712p.
- GÓMEZ-POMPA, A. Posible papel de la vegetación secundaria en la evolución de la flora tropical. *Biotropica*, 3(2):125-135, 1971.
- GUARIGUATA, M. R. Landslide disturbance and forest regeneration in the upper Luquillo Mountains of Puerto Rico. *Journal of Ecology*, 78:814-832, 1990.
- HAIGH, J. M. The holon: hierarchy theory and landscape research. *Catena*, Supplement 10:181-192, 1987.

- IMESON, A. C.; VIS, M. A survey of soil erosion processes in tropical forest ecosystems on volcanica ash soils in the Central Andean Cordillera, Colombia. *Geografiska Annaler*, 64 A(3-4):181-198, 1982a.
- _____. Factors influencing the erodibility of soils in natural and semi-natural ecosystems at different altitudes in the Central Cordillera of Colombia. *Z. Geomorph. Suppl. Bd.* 44:91-105, 1982b.
- LARSEN, M. C.; TORRES-SANCHES, A. J.; CONCEPCIÓN, I. M. Slopewash, surface run off and landslides scars in sumid-tropical steeplands, Luquillo Experimental Forest, Puerto Rico. *Earth Surface Processes and Landforms*, 24:481-502, 1999.
- LEÃO, O. M. R. *Potencialidades e limitações da revegetação no controle da hidrologia e erosão superficial, maciço da Tijuca – RJ*. Dissertação (Mestrado) – PPGG/IGEO/UFRJ. Rio de Janeiro, 1997. 142p.
- MANSILLA BACA, J. F. *Dinâmica da Paisagem: métodos analíticos, modelos de classificação e simulação prognóstica, sob a ótica geocológica*. Rio de Janeiro. Tese (Doutorado) – PPGG/UFRJ. Rio de Janeiro, 2002. 184p.
- MARTINEZ-RAMOS, M. Claros, ciclos vitales de los árboles tropicales y regeneración natural de las selvas altas perennifolias. In: GOMES-POMPA, S.; DEL AMO R. (Eds.). *Investigaciones sobre la regeneración de selvas altas en Vera Cruz, México*, 1985. p. 191-233.
- MOUSINHO DE MEIS, M. R.; SILVA, J. X. Considerações geomorfológicas a propósito dos movimentos de massa ocorridos no Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Geografia*, 30(1):55-73, jan./mar. 1968.
- MONTEZUMA, R. C. M. *Produção e reabilitação funcional do piso florestal de cicatriz de deslizamento/PNT, Rio de Janeiro*. Tese (Doutorado) – IGEO/CCMN/UFRJ. Rio de Janeiro, 2005. 294p.

- MONTEZUMA, R. C. M.; CHIROL, A.; CRUZ, E.; ROCHA LEÃO, O. M.; CASTRO JR., E.; COELHO NETTO, A. L. Recuperação natural de cicatrizes de movimentos de massa em encostas íngremes e florestadas. *III Simpósio Nacional de Geomorfologia – geomorfologia 2000: o relevo, a água e o homem*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, 2000.
- MYSTER, W. R. Mechanisms of plant response to gradients and after disturbances. *The Botanical Review*, 67(4):441-452, 2001.
- MYERS, N. Florestas tropicais e suas espécies – sumindo... sumindo. In: WILSON, E. O. (Org.). *Biodiversidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 657p.
- OLIVEIRA, R. R. O uso de dados inventários florísticos como ferramenta para compreensão da funcionalidade da Mata Atlântica. In: IV SIMPÓSIO DE ECOSISTEMAS BRASILEIROS. *Anais do IV Simpósio de Ecossistemas Brasileiros*. Águas de Lindóia, 1998. v. III, p. 40-48.
- OLIVEIRA, R. R.; ZAÚ, A. S.; LIMA, D. F.; SILVA, M. C.; SODRÉ, D. O.; SAMPAIO, P. D. Significado ecológico de orientação de encostas no maciço da Tijuca, Rio de Janeiro. In: ESTEVES, F. A. (Ed.). *Oecologia brasiliensis*. Estrutura, funcionamento e manejo de ecossistemas brasileiros, 1995. v. 1, p. 523-541.
- OLIVEIRA, R.R. Produção e decomposição da serapilheira no Parque Nacional da Tijuca – Rio. Dissertação (Mestrado). PPGG/UFRJ. Rio de Janeiro. 1987. 107f.
- PERNAMBUCO, R. J. A.; MELLO, L. E. C.; PITANGA, J. F. S.; ALBUQUERQUE, J. J. S.; MEIRA, P. F. Diagnóstico do desmatamento nos maciços da Tijuca, Pedra Branca e Gericinó, município do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Geografia*, 41(3):80-90, jul./set. 1979.

- PESSOA, S. DE V. A.; GUEDES-BRUNI, R. R.; KURTZ, B. C.
Composição Florística e estrutura arbustivo-arbóreo de um trecho secundário de floresta Montana na Reserva Ecológica de Macaé de Cima. In: LIMA, H. C.; GUEDES-BRUNI, R. R. (Orgs.). *Serra de Macaé de Cima: diversidade florística e conservação em mata atlântica*. Rio de Janeiro, 1997. p. 147-167.
- PRADO, P. I. K. L.; ENGEL, V. L. MENDES, F. G. Padrões de mortalidade de árvores em uma mata pluvial atlântica em Linhares, ES. *Anais do 2º Congresso Nacional sobre Essências Nativas*, 1992.
- SAUNDERS, S. C.; MISLIVETS, Mo. R.; CHEN, J. & CLELAND, D.T. Effects of roads on landscapes structure within rested ecological units of the Northern Great Lakes Region, USA. *Biological Conservation*, 103, 2002. p. 209-225.
- ROSAS, R. O. *Formação de solos em ambiente montanhoso florestal: maciço da Tijuca*, Rio de Janeiro/RJ. Dissertação (Mestrado) – PPGG/UFRJ. Rio de Janeiro, 1990. 117p.
- SALIMON, C. I.; NEGRELLE, R. R. B. Natural regeneration in a quaternary coastal plain in southern brazilian atlantic rain forest. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 44(2):155-163, 2001.
- SAUNDERS, D. A.; HOBBS, R. J.; MARGULES, C. R. Biological consequences of ecosystem fragmentation: A Review. *Conservation Biology*, 5(1), 1991. p. 18-32.
- SILVA FILHO, E. P. *Movimento de massa na vertente sul florestada do maciço da Tijuca: casos de fevereiro de 1988 nas estradas Dona Castorina e Vista Chinesa*. Dissertação (Mestrado) – PPGG/UFRJ. Rio de Janeiro, 1992. 227p.
- SOS Mata Atlântica/INPE/ISA. *Atlas da evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados no domínio da Mata Atlântica no período de 1990-1995*. São Paulo, 1998. 58p.

- SOUSA, W. P. The role of disturbance in natural communities. *Ann. Rev. Ecol. Syst.*, 15, 1984. p. 353-391.
- TAGUE, C. & BAND, C. Simulating the impact of road construction and forest harvesting on hydrologic response. *Earth Surface Processes and Landforms*, 26, 2001. p. 135-151.
- THÉBAUD, C.; STRASBERG, D. Plant dispersal in fragmented landscape: a field study of woody colonization in rainforest remnants of the Mascarene Archipelago. In: LAURENCE, W. F.; BIERREGAARD JR., R. O. (Eds.). *Tropical forest remnants – ecology, management, and conservation of fragmented communities*. Chicago: The University of Chicago Press, 1997. p. 321-332.
- TURNER, M. G.; ROMME, W. H.; GARDNER, R. H.; O'NEILL, R. R.; KRATZ, T. K. A revised concept of landscape equilibrium: disturbance and stability on scaled landscapes. *Landscape Ecology*, 8(3), 1993. p. 213-227.
- VILELA, C. L. *Caracterização morfológica das cicatrizes de movimento de massa de fevereiro de 1996: maciço da Tijuca, RJ*. Monografia – IGEO/UFRJ. Rio de Janeiro, 1999. 39p.
- WHITMORE, T. C. Canopy gaps and the two major groups of forest trees. *Ecology*, 70, 1989. p. 536-538.

O uso de sistemas de informações geográficas para o estudo do espaço geográfico

Luiz Felipe Guanaes Rego

Introdução

O espaço geográfico é produto de variáveis físicas e humanas que interagem de forma dinâmica e podem ser analisadas a partir de dois binômios que se integram e se auto-influenciam: forma e estrutura, função e processo.

A paisagem é o observado e expressa um conjunto de formas (objetos) e estruturas (padrões espaciais). Pelo entendimento das transformações que ocorrem nessa paisagem, captamos o que se esconde por trás das formas espacializadas: as funções dos objetos e os processos que as fazem se transformar e adquirir novos significados dentro de diferentes lógicas de entendimento do entorno estudado (Santos, 1996).

O espaço geográfico pode ser entendido como um contínuo de transformações que se expressam a cada momento que observamos a paisagem, em que informações explícitas de formas e estruturas nos indicam pistas para chegarmos às funções e aos processos que sustentam a espacialidade observada e sua dinâmica.

A utilização desse arcabouço conceitual para entendimento e avaliação do espaço geográfico encontra nos sistemas de informações geográficas – SIG ferramentas poderosas e extremamente úteis que viabilizam resultados práticos, consistentes e replicáveis, podendo sugerir ações integradas de gestão do espaço geográfico sobre a perspectiva sustentável.

É importante ressaltar que um SIG é uma ferramenta que descreve as formas e a estrutura da paisagem em um ou vários momentos, cabendo ao analista geográfico a interpretação e a derivação das funções e dos processos subjacentes, permitindo o entendimento do conjunto expresso pelo espaço geográfico.

Sistema de informações geográficas (SIG)

Os SIGs “são sistemas automatizados para armazenar, analisar e manipular dados geográficos. Esses dados representam objetos e fenômenos em que a localização geográfica é uma característica inerente à informação e indispensável para analisá-la” (Aronoff, 1989).

Um SIG cria uma realidade virtual do espaço geográfico composta por camadas de informação em que cada uma representa um aspecto desse espaço geográfico. Assim, uma camada contendo informações pedológicas, por exemplo, descreverá dentro de uma metodologia própria as formações de solos existentes. Uma camada contendo informações de precipitação descreverá o nível de chuvas, e uma camada composta por setores censitários descreverá informações populacionais. Essas camadas se cruzam espacialmente na medida em que todos esses dados estão georreferenciados, ou seja, dentro de um mesmo sistema de referência geográfica.

As camadas de informações geográficas que compõem um SIG podem estar organizadas a partir de dois modelos de representação: o vetorial ou o matricial. Esses dois modos de representar informações do espaço geográfico permitem manipulações diferenciadas e, ao mesmo tempo, se completam, permitindo flexibilidade no armazenamento e no processo de análise.

O modelo vetorial é composto por objetos em ambiente digital que têm ocupação definida no espaço, com geometria própria e forma. São como “coisas” do real. Um objeto pode ser representado de três formas espaciais ou geometrias: ponto, linha ou polígono. A utilização dessas diferentes geometrias dependerá do que está se representando e da escala da análise pretendida.

Um objeto (forma) é uma entidade (objeto) que representa uma porção do espaço geográfico que se expressa na paisagem e pode conter atributos, características desse real (sugerindo funções). Assim, por exemplo, uma camada de informação que descreva a forma e localização geométrica dos bairros de uma cidade, composta por polígonos georreferenciados que conterão atributos que os qualificam, como número de habitantes, nível de renda, nível de educação, e assim por diante.

O modelo vetorial, quando aplicado a um caso real, permitirá a espacialização de diferentes tipos de objetos que se agregam em diferentes camadas de informação, compondo um todo em que relações topológicas de superposição, diferença, intercepção, interseção entre camadas podem ser estabelecidas. Cada objeto que compõe uma camada pode conter atributos que permitam derivar as funções destes dentro de um contexto específico de análise.

A distribuição dessas camadas de objetos superpostas permitirá a percepção de estruturas espaciais que derivam de processos históricos e multiescalares, como, por exemplo, a forma das habitações em favelas e nos bairros da Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro, as primeiras com geometrias irregulares e relativamente pequenas, sem divisão clara de ruas e becos, e as segundas com ruas bem definidas, habitações maiores e regulares.

O modelo matricial é a representação de um atributo do espaço geográfico em unidades discretas denominadas *pixel*. Cada *pixel* detém uma resolução espacial e somente um tipo de informação. Em oposição ao sistema vetorial, no qual existem objetos de diferentes tamanhos e podendo ter mais de um atributo descrevendo um objeto, uma matriz não contém objetos, apenas células com o mesmo tamanho e com informação de um único atributo (Burrough, 1996). Assim, por exemplo, uma camada de informação composta por bairros (polígonos), se convertida para o formato matricial, passará a conter células de um tamanho

determinado que conterão o atributo que qualifica aquela célula como bairro A ou B. Normalmente, um único bairro na representação matricial será representado por vários *pixels* do mesmo tamanho com o mesmo atributo. Uma camada de informações altimétricas do espaço geográfico, em uma representação matricial, conterá uma distribuição composta por células, em que cada uma traduzirá um valor de altitude, perfazendo uma superfície que representará as formas do relevo de um espaço.

Várias matrizes com informações diferenciadas que tenham a mesma extensão geográfica e a mesma resolução espacial (o mesmo tamanho de *pixel*) permitem uma permeabilidade enorme dentro do espaço de representações. Formas como limites de um bairro, no formato matricial, podem ser comparadas com formas como declividade. Cada *pixel* da matriz da camada de informação bairro tem uma contrapartida no mesmo ponto na matriz declividade. As diferenças de formas entre os polígonos bairro e os polígonos de declividade são normalizadas pela forma constante do *pixel* que compõe suas contrapartes no ambiente matricial.

Esse tipo de ambiente espacial é a base para o desenvolvimento de modelos baseados na integração de diferentes tipos de informação, como mapas de risco, de incêndio, de desmatamento, potencial agrícola, potencial de expansão urbana, entre outros. Fenômenos, como, por exemplo, risco ao movimento de massa, podem ser explicados de forma simplificada pelas camadas de informação: declividade, tipos de cobertura, estrutura geológica, tipos de solo, entre outras. Cada uma dessas informações (variáveis) será classificada por especialistas em termos de pesos, visando à explicação do fenômeno (movimento de massa) que se pretende avaliar no espaço geográfico. Cada matriz será convertida para esses pesos, e, por meio de operações algébricas, chegaremos a valores que representam um contínuo que classifica cada *pixel* do espaço geográfico em função do possível movimento de massa. Esse resultado poderá ser convertido para o ambiente ve-

torial e integrado à espacialização dos objetos que compõem o espaço geográfico, visando a avaliar a pertinência ou não de sua localização a partir do parâmetro deslocamento de massa.

Uma aplicação prática do uso de um SIG para entendimento do espaço geográfico

A implantação de um SIG visa a um objetivo claro e bem definido, envolve uma área geográfica e pretende alcançar resultados dentro de determinado nível de detalhamento, ou seja, compatível com determinada escala. Para exemplificação, utilizou-se um estudo de caso no qual se objetivou, sob a perspectiva da legislação ambiental, da malha fundiária e da declividade, avaliar a adequação de ocupação da favela de Rio das Pedras nas sub-bacias do Rio Negro e do Rio das Pedras, localizadas na baixada de Jacarepaguá, na cidade do Rio de Janeiro/RJ, compatíveis com a escala utilizada pela Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro para análise gerencial do município – escala 1:10.000.

Inicialmente, foram definidas as camadas de dados geográficos necessárias para se alcançar os objetivos definidos. Tais informações envolveram os objetos naturais e artificiais que compõem a paisagem e informações múltiplas que a qualificam, permitindo por análise que se derivassem os processos adjacentes que no seu todo formam o espaço geográfico.

No estudo de caso, visando à montagem de uma base de dados geográficos compatíveis com as análises definidas, foi ordenado um conjunto de dados geográficos disponíveis na Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro na escala de 1:10.000 referentes à área de estudo. Para complementar, os dados disponíveis foram derivados (fotointerpretação) a partir de uma imagem de satélite Ikonos de alta resolução, informações de cobertura do solo. Também foi produzida uma camada de informação compreendendo restrições legais de ocupação em relação à borda dos rios da região, e gerada a partir de informações de altimétrica uma camada de informações definindo a declividade da região.

As camadas de informações restrições legais e declividade foram convertidas para o ambiente matricial e reclassificadas em 0 e 1, ou seja, áreas restritas e áreas não restritas. Por operação algébrica de soma geramos uma nova camada que sintetiza as duas matrizes anteriores.

Cruzando o resultado da síntese de restrições com as camadas de cobertura e malha fundiária, percebeu-se claramente que a camada de informação que representa as restrições legais simplesmente não foi respeitada na ocupação da bacia, principalmente em relação à ocupação nas bordas dos rios, em contraposição às restrições de declividade, e os limites fundiários se mostraram bastante eficazes na delimitação da ocupação da área de estudo. A questão fundamental é o entendimento e interpretação do motivo desse padrão espacial, que só poderá ser entendido à medida que situemos as políticas públicas que estimularam o desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro para a Zona Oeste do município, o papel da especulação imobiliária nesse processo e a contradição inerente ao sistema de desenvolvimento da cidade, que, à medida que expande a cidade formal, precisa da cidade informal, e, além de construí-la, presta serviços básicos de manutenção.

Nesse contexto, a forma de ocupação da favela Rio das Pedras cresceu a partir da expansão da Barra da Tijuca, bairro nobre da região, sem nenhum tipo de controle do Estado, por falta de fiscalização e um certo pacto perverso mediante a necessidade de mão-de-obra para realizar a expansão da cidade formal, o que explica o desrespeito à legislação em relação à borda dos rios e das lagoas da região. Por outro lado, os especuladores imobiliários, os beneficiários do processo de expansão da cidade, em função dos seus investimentos, sempre foram os grandes limitadores da expansão da favela em relação às suas propriedades, estabelecendo forte reação organizada por meio do Poder Judiciário e garantindo certo respeito em relação à malha fundiária, que pode ser visto na forma final da favela Rio das Pedras.

Estudando com mais detalhes o padrão de ocupação, estrutura espacial, dentro da própria favela Rio das Pedras, verifica-se o mesmo processo que ocorreu na baixada de Jacarepaguá e Barra da Tijuca. Nas áreas mais estáveis perto do maciço se encontram habitações “nobres”, construídas de alvenaria. Adentrando-se a periferia, áreas com solos instáveis perto da lagoa, as habitações são produzidas com restos de todo o tipo de material, como compensado e papelão, com muito pouca infra-estrutura. Na mesma área “pobre” existe a criação de porcos e se instalou uma área de depósito de lixo, criando condições ainda mais drásticas de insalubridade. Novamente se percebe a falta de presença do Estado no sentido de ordenar a ocupação do solo, sendo a localização do lixão baseado na flexibilidade da norma vigente em detrimento dos parâmetros técnicos.

Esse exemplo simples ajuda a situar a importância dos sistemas de informações geográficas no estudo do espaço geográfico, e proporciona a possibilidade de avaliar sua capacidade no sentido de descrever partes desse espaço total, sendo o papel do analista espacial fundamental dentro desse contexto de informação, tanto na identificação das estruturas geradas pela distribuição dos objetos em um determinado momento da paisagem, como inferir as causas ou os processos transformadores no presente e no passado que criaram tais padrões espaciais.

Referências bibliográficas

- ARONOFF, S. *Geographic information systems*. Canadá: WDL Publications, 1989. 425p.
- BURROGH, P. *Principles of geographical information systems for land resources assessment*. EUA: Claredon Press, 1996. 382p.
- SANTOS, Milton. *Metamorfose do espaço habitado*. São Paulo: Hucitec, 1988. 158p.

Evolução da paisagem geomorfológica

Marcelo Motta de Freitas

A forma do relevo é resultado de diversos processos complexamente combinados, responsáveis pela esculturação da superfície terrestre. A geomorfologia focaliza a investigação sobre a dinâmica dos processos erosivos e deposicionais, relacionando-os com os fenômenos geológicos e climáticos e integrando-os na paisagem. Vale ressaltar que o termo paisagem envolve aqui a apropriação do meio físico pelo homem, em seu conceito geográfico. Dentro da geomorfologia, são analisados desde os processos de intemperismo, geradores do material disponível para a esculturação das formas, até os processos hidrológicos e erosivos, responsáveis por esse modelamento. No entanto, os processos hidrológicos e erosivos são alterados e também alteram a dinâmica da vida humana, possuindo, assim, intrínseca relação com as diferentes formas de apropriação do espaço. Nesse sentido, o homem deixa de ser visto apenas como uma ação antrópica sem identidade para, ao contrário, ser visto em suas dinâmicas diferenciadas construtoras de paisagens específicas, desencadeando modificações, de acordo com a manifestação de sua territorialização.

O conjunto de tais processos possui distribuição heterogênea no tempo e no espaço e, por isso, conduz a evolução da paisagem geomorfológica em uma dinâmica distinta em ritmo e contigüidade. Dessa forma, desde a tectônica dos continentes,

responsável pelas estruturas e tipos litológicos, até as mudanças de níveis de base e expansão da rede de drenagem por processos erosivos, o objeto de estudo da geomorfologia é capaz de ser ampliado além da escala dos processos erosivos para a escala de paisagem. A relação entre geologia, geomorfologia, clima e dinâmica social implanta-se como entendimento dos processos de esculturação da forma da superfície terrestre e, assim, as escalas se complementam, sendo capazes de articular processos e paisagem. A pesquisa geomorfológica, portanto, focaliza sua análise em uma quantidade de variáveis que recombina a interação dos processos atmosféricos com os processos tectônicos, tendo a superfície do planeta como objeto. A dinâmica social, por sua vez, ocorre sobre essa superfície, cuja história remonta a processos evolutivos em escala de tempo geológico. Isso faz com que o trabalho com a paisagem nos remeta à sua dinâmica evolutiva geomorfológica, para, então, entendermos processos atuais que interferem em nosso cotidiano.

Evolução de vertentes

Acerca do relevo da superfície da Terra, uma das questões clássicas, e ainda em aberto, em geomorfologia está relacionada aos modelos de evolução do relevo. Onde e quando irão se desenvolver processos erosivos é obviamente uma questão problemática, por envolver previsão, mas, no entanto, a dinâmica geomorfológica, apesar de complexa, admite prognósticos. Por esse mesmo motivo, a compreensão dessa e de outras questões acerca do desenvolvimento das formas da paisagem necessita de uma abordagem integrada, capaz de articular várias escalas espaciais e temporais.

Em primeiro lugar, entender como se pensar o relevo fundamenta e contextualiza as análises produzidas. Historicamente foram elaborados diversos modelos de evolução da paisagem geomorfológica, discutindo a relação entre soerguimento crustal e denudação erosiva, recuo de vertentes e superfícies de erosão. Desde as obras de Gilbert no fim do século XIX, com a análise

de processos, até os modelos clássicos criados por Davis, Penck e King, o pensamento geomorfológico passou por diversas escolas responsáveis por questionamentos e reavaliações importantes.

Em uma revisão bibliográfica recente elaborada por Eirado Silva (2006), podemos encontrar um resumo das idéias dos pensadores clássicos sobre a evolução da superfície terrestre. De modo geral, as idéias a respeito do desenvolvimento do relevo podem ser agrupadas nas duas escalas de percepção citadas: processos e paisagem, ainda que complementares. Tais escolas, criadas a partir dessas duas perspectivas, podem ser sentidas até hoje em alguns autores.

A escola de processos possui um olhar funcional da paisagem, ou seja, objetiva compreender o encadeamento lógico dos processos de intemperismo, erosão e sedimentação, responsáveis pelo modelamento do relevo, sistematizando a atuação e a interação dos elementos “internos” e “externos” envolvidos.

Nessa perspectiva inserem-se os estudos pioneiros realizados no oeste norte-americano por J. W. Powell e G. K. Gilbert, membros do *U.S. Geographical and Geological Survey*, no final do século XIX.

Powell (1875), em seus estudos na região do rio Colorado, já elaborava o conceito de nível de base, percebendo que a dissecação do relevo era controlada por uma superfície imaginária, que funcionava como sendo o nível máximo para o trabalho erosivo, abaixo do qual não ocorriam processos de incisão. Usando o nível do mar como referência, uma vez que representa, na maioria dos casos, o destino final dos canais fluviais, podemos afirmar que nenhum rio em seu trabalho de incisão pode escavar abaixo desse nível. Ao chegar ao nível do mar, os canais perdem capacidade de transporte e depositam seus materiais, definindo para o relevo um nível máximo para o trabalho erosivo. A tendência da dissecação é estabilizar-se no nível da planície litorânea.

Gilbert possuía uma visão sistêmica da paisagem, ressaltando a tendência ao equilíbrio dinâmico entre as redes de drenagem

e vertentes. A paisagem seria condicionada por vários elementos interdependentes, em que a energia erosiva responsável pela esculturação do relevo seria continuamente ajustada em uma relação de força e resistência com o substrato geológico, segundo leis fundamentais. Desse modo, mesmo não desenvolvendo um modelo evolutivo do relevo, Gilbert (1877) elaborou importantes conceitos, destacando-se, por exemplo, três leis relacionadas à erosão: a) a lei da declividade – a erosão é mais intensa onde a encosta é mais íngreme; b) a lei da estrutura – a erosão é mais intensa onde a resistência da rocha é menor; c) e a lei dos divisores – sobre a tendência do perfil longitudinal de um rio ser côncava para cima, quanto mais próximo da cabeceira (divisor de águas), onde a encosta é mais íngreme.

Por outro lado, a corrente interessada na evolução do relevo de longa duração, e na escala de paisagem, desenvolveu os modelos clássicos, cuja discussão e aplicação perduram até hoje, mesmo sendo elaborados em uma época anterior ao estabelecimento da tectônica de placas. Desse modo, serão relatadas a seguir algumas das principais idéias sobre a evolução do relevo, desde os clássicos, tema de revisões de diversos autores, até os modelos mais contemporâneos desenvolvidos para ambientes de margens continentais passivas, que possuem maior interface com a tectônica global e o crescente conhecimento geológico. Tratando-se de uma compilação bibliográfica, serão descritas aqui somente as características essenciais de cada modelo.

O ciclo de erosão de W. M. Davis

A primeira destas teorias apresenta uma perspectiva evolutiva cíclica. Elaborada por W. M. Davis (1899), a teoria sobre o ciclo de erosão afirma que o relevo seria formado por um soerguimento crustal que tenderia a ser aplainado ao longo do tempo, até um próximo pulso, o qual reiniciaria o ciclo. Esse modelo apresenta, dessa forma, uma seqüência de estágios, a partir do

pulso de soerguimento (em sua visão, acelerado), que partiria para uma seqüência de denudação (rebaixamento) e formação de superfícies aplainadas. Para o autor, um ciclo de erosão ideal seria iniciado por um pulso de soerguimento breve e acelerado que formaria um relevo elevado, escarpado e abrupto, considerado, por essas características, como jovem.

Com a ação erosiva ao longo do tempo, a feição jovem seria desgastada e apresentaria um relevo de menor amplitude, mais arredondado, atingindo, em relação à evolução da erosão, a maturidade. A senilidade seria atingida quando o relevo apresentasse formas convexas de baixa amplitude, tendendo ao processo de aplainamento, que seria o final do trabalho erosivo, denominado Peneplano (também presente em Gilbert (1877) com o nome de *Planation*) (Figura 1). Após o fim do ciclo, um novo pulso de soerguimento traria o rejuvenescimento do relevo. A complexidade da paisagem, composta por diversos níveis topográficos e formas em estágios diferenciados de maturidade, seria explicada pela interrupção do ciclo completo. Essa interrupção, associada a pulsos de soerguimento e rejuvenescimento das feições, formaria o que o autor denominou paisagem policíclica.

A principal área de estudo de Davis foi os Apalaches, porém a simplicidade e a analogia às etapas da vida biológica – juvenil, maturidade e senilidade – que marcam o modelo davisiano renderam-lhe também as principais críticas posteriores.

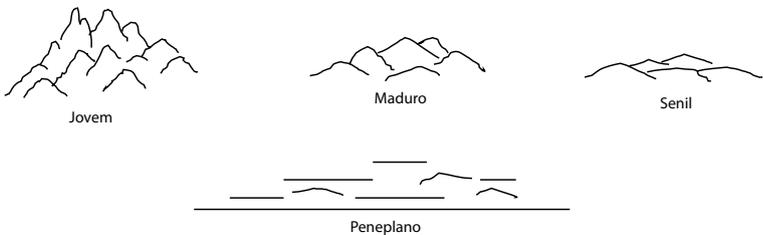


Figura 1: Desenho esquemático do ciclo erosivo de Davis (1899).

O recuo paralelo das vertentes de W. Penck

W. Penck, assim como Davis, elabora um modelo baseado no soerguimento crustal e denudação. Porém, para esse autor, o soerguimento é contínuo e gradual. O modelo de Penck (1953) combina o soerguimento progressivo às taxas de denudação, ressaltando o recuo paralelo das vertentes e a geometria do perfil das encostas. Estudando os Alpes, esse autor afirmava que a relação entre as velocidades de soerguimento crustal e denudação erosiva definiria o desenho do perfil das encostas em convexas, côncavas e retilíneas. Um soerguimento maior que a denudação geraria o desenvolvimento de encostas com perfis convexos (*waxing development*). Quando ocorre a diminuição da taxa de soerguimento e prevalece o trabalho erosivo de denudação, o desenvolvimento das encostas tenderia a perfis côncavos (*waning development*). Por fim, se ambas as taxas fossem iguais, as encostas teriam o desenvolvimento de perfis retilíneos (Figura 2). Essa mesma lógica pode ser aplicada em relação ao nível de base, apenas substituindo o soerguimento: o trabalho de incisão fluvial e rebaixamento do nível de base produz amplitude de relevo da mesma forma, como se ocorresse um soerguimento crustal.

Além da geometria das encostas, o que destaca o trabalho de Penck está associado à forma paralela do recuo das vertentes. Para o autor, as encostas manteriam sua geometria e recuariam, pelo processo erosivo, paralelamente, deixando uma superfície aplainada (*hadelhang*). As principais críticas, também, surgem dessa concepção de uniformidade, intrínseca ao modelo de Penck. Para seu modelo ocorrer é esperada uma homogeneidade inexistente, tanto do substrato geológico quanto do trabalho erosivo. Porém, seu grande mérito está em chamar a atenção para as encostas e suas geometrias diferenciadas, ou seja, detalhar mais profundamente esse elemento da paisagem (Bigarella *et al.*, 1965).

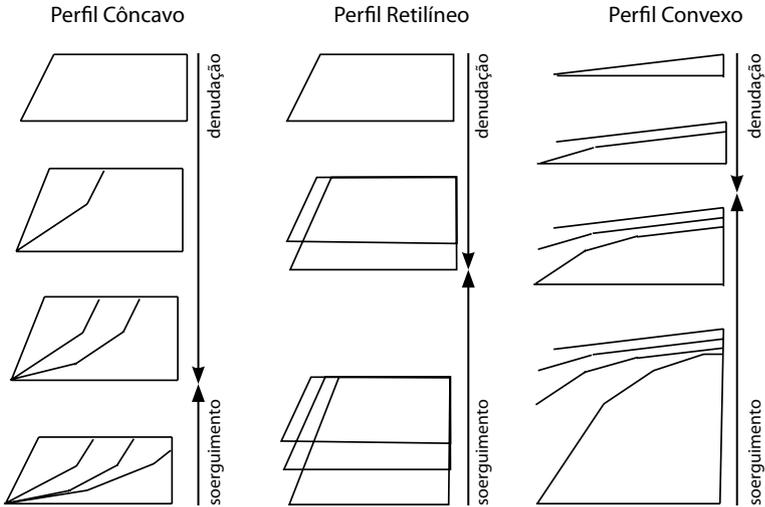


Figura 2: Desenho esquemático do modelo evolutivo das encostas pelo recuo paralelo de Penck (1953), modificado de Bigarella *et al.* (1965).

Superfícies de erosão de L. King

Em diversos estudos na África do Sul, Austrália e Brasil, King (1953, 1956 e 1967) propôs um modelo aproveitando o recuo paralelo de Penck, porém considerando para o relevo soerguimento episódico e acelerado, e, a partir do recuo paralelo das vertentes, o processo de pedimentação, que seria o aplainamento da superfície deixada pelo recuo das encostas, formaria por fim superfícies de erosão (pediplanos). Para tal concebeu um modelo ideal de encosta que apresentaria em seu aspecto completo um perfil convexo no topo, seguido de uma face livre escarpada (erosiva), uma encosta de detritos com declividade mais suave na base até o pedimento plano (Figura 3). Esse modelo de encosta, segundo o autor, ocorre sob um ciclo ideal no clima semi-árido. A coalescência dos pedimentos forma os pediplanos, gerando, na sua opinião, as chamadas superfícies de erosão, que, por vezes, podem ser interrompidas por *inselbergs*. No Brasil, particularmente

no Sudeste, King aplicou seu modelo identificando as superfícies de erosão do topo das serras do Mar e Mantiqueira, seguidas de superfícies de erosão mais abaixo relativas aos topos coincidentes do relevo pré-montanhoso, das colinas e a atual planície do rio Paraíba do Sul, ainda em processo de formação.



Figura 3: Modelo de encosta ideal de King (1953): topo convexo, face livre, encosta de detritos e pedimento com a geração da superfície de erosão.

Até hoje esse autor gera polêmica entre os geomorfólogos, mantendo-se como embaixador da teoria de alguns autores que reconhecem tais superfícies e outros que questionam a negligência da erosão diferencial do substrato geológico na formação de níveis de base locais que conduzem o desenvolvimento simultâneo de superfícies em níveis topográficos distintos.

A escola climática

Outra escola de grande vulto em meados do século XX é a escola climática, cujos representantes principais são Tricart e Büdel. Essa linha de pensamento atribui ao clima o principal papel na desnudação e esculturação da superfície. Para esses autores, cada clima

é capaz de produzir um tipo de relevo. Dessa forma, associavam o arredondamento das formas ao clima úmido e as formas planares e escarpadas ao clima mais árido. O clima glacial seria responsável pelo entalhe característico dos vales em “U” e pelo transporte de materiais rudáceos (blocos e morainas). Um dos representantes dessa escola, Agassiz, em sua estada no Rio de Janeiro, atribuiu os blocos rochosos (matacões) na floresta da Tijuca a ocorrência de um clima glacial no Sudeste, cujas geleiras seriam responsáveis pelo transporte de tais blocos. Essa escola produziu grandes influências nos autores brasileiros, como Bigarella e Ab’Saber, que identificaram linhas de pedra (*stone lines*) associadas ao clima semi-árido, por exemplo, e criaram, respectivamente, o modelo geomorfológico de mudanças climáticas (Bigarella *et al.*, 1965) e os grandes domínios morfoclimáticos do Brasil (Ab’Saber, 2003).

Essa escola foi posteriormente muito criticada pela idéia linear que passa na atribuição direta das formas e do clima. Hoje, os blocos rochosos são identificados como produto dos deslizamentos de encosta do tipo avalanches detríticas, atribuídos pelas escolas atuais como resultado da interação das estruturas do substrato geológico (fraturamento), tipo de rocha e eventos extremos de precipitação nos verões tropicais. Da mesma forma, linhas de pedra também podem ser vistas como produto dos deslizamentos (Oliveira *et al.*, 1996).

Bigarella, Mousinho de Meis e Xavier – Sul e Sudeste do Brasil

Ainda sob a influência da escola climática e sob a reverberação das descobertas de mudanças climáticas no Brasil, os autores supracitados desenvolveram um modelo de evolução das vertentes baseado na alternância de climas, que gerariam pulsos de recuo das vertentes e superfícies de erosão. As maiores transformações no modelado da paisagem ocorreriam no clima úmido, em que prevaleceria a incisão fluvial e o rebaixamento do nível de base. Após uma mudança para o clima semi-árido, o trabalho de incisão diminuiria pela própria redução da vazão fluvial,

e prevaleceria o alargamento dos vales sob o recuo (paralelo) das encostas, gerando pedimentação. Dessa forma, os níveis topográficos da paisagem, aqueles explicados por King como superfícies de erosão, são, nesse modelo, também, aceitos como tal, porém gerados pela alternância climática. O modelo de Bigarella absorve os fundamentos de King (na geração de superfícies de erosão) e o de Penck (com o recuo paralelo), porém inovando com os aspectos das mudanças climáticas (Figura 4).

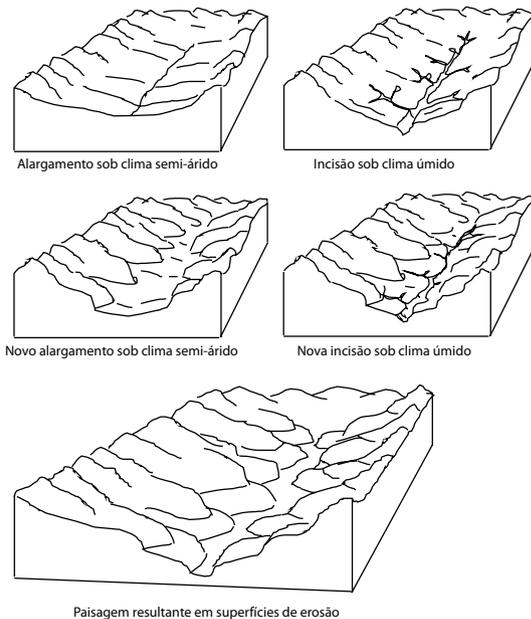


Figura 4: Desenho esquemático do modelo evolutivo das encostas pela variação de taxas de incisão e alargamento ditadas pela variação climática de Bigarella *et al.* (1965).

Os complexos de Rampa de Mousinho de Meis

Em uma ruptura sutil, porém relevante, com os modelos clássicos, a professora Maria Regina Mousinho de Meis inaugura uma nova escola, contemporânea que torna espacialmente heterogêneo o processo de evolução de vertentes. Para a autora,

a evolução das vertentes possui ritmos distintos em porções do espaço, ou melhor, em feições da superfície. As porções côncavas da superfície concentram o trabalho erosivo das vertentes, deixando, em um ritmo mais lento de rebaixamento, as porções convexas (Meis & Monteiro, 1979; Meis *et al.*, 1981; Meis & Moura, 1984) (Figuras 5 e 6).

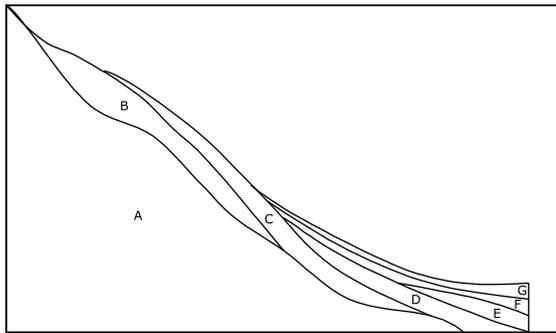


Figura 5: Desenho esquemático dos complexos de rampa, modelo evolutivo das encostas elaborado por Meis (1981), sendo A o material *in situ* e de B, C, D, E, F e G rampas de colúvio.

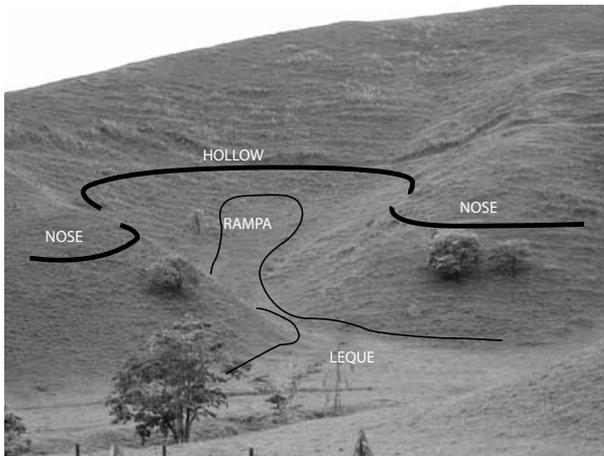


Figura 6: Concavidade com geometrias de encosta indicadas. No *hollow* expressam-se as feições erosivas na encosta e a rampa de deposição no eixo da concavidade até o leque em sua saída.

Nessas feições, que conjugam processos erosivos nas encostas e áreas deposicionais nas porções inferiores, atribuiu-se a concentração do trabalho erosivo e, conseqüentemente, do recuo das encostas, descrevendo, então, os processos de rebaixamento de divisores e coalescência de rampas, que conduzem, em última análise, à evolução das vertentes (Meis *et al.*, 1981; Moura & Silva, 1998). Essa concepção tem associação direta com a hidrologia das encostas, uma vez que as formas côncavas são concentradoras de fluxo e, por isso, do trabalho erosivo, enquanto as formas convexas, dispersoras de fluxo, diminuem o poder erosivo. Além disso, se o trabalho está concentrado em determinadas porções do espaço, isso o torna heterogêneo e, portanto, não paralelo, distribuído em diversas direções. Denominadas complexo de rampas, tais feições côncavas ganharam a atenção das pesquisas, sendo aprofundados os estudos dos seus processos erosivos nas encostas e de seu processo deposicional no eixo da concavidade. Esses trabalhos embasam-se na característica estratigráfica dos depósitos colúvio-aluviais e nos processos hidrológicos.

A contribuição de Meis merece destaque, no que diz respeito à evolução do pensamento geomorfológico, configurando-se como uma ruptura no paradigma de análise do relevo vindo dos clássicos autores Davis, Penck e King, chamando a atenção para a heterogeneidade espacial e temporal dos processos de recuo de vertentes, de certa forma, desestabilizando a organização homogênea dos modelos anteriores. Os direcionamentos de seus estudos ressaltaram em muito a escola de Gilbert (1877), regatando a ênfase nos processos e embasando autores e grupos de pesquisa atuais.

Paralelamente, o avanço nos estudos hidrológicos e geológicos impulsiona as escolas atuais nessa direção. O grande avanço do conhecimento geológico conduziu inegavelmente as escolas geomorfológicas atuais em direção ao conhecimento do substrato geológico e de sua influência na superfície (novamente idéias apontadas por Gilbert, 1877), especialmente suas relações com

a litoestrutura, declividade e clima). Nesse sentido, o papel da herança geológica sobre as formas do relevo tornou-se conhecimento indispensável aos estudos geomorfológicos. As características litológicas e estruturais do substrato geológico condicionam notadamente os processos superficiais, sendo responsáveis, em grande parte, pelo direcionamento do intemperismo e da erosão diferencial do relevo.

A ocorrência de tipos litológicos mais resistentes está diretamente associada ao processo de evolução da superfície, uma vez que dita a existência de rochas resistentes, capazes de gerar níveis de base locais, conceito discutido anteriormente, desenvolvido por Powell (1875). Posteriormente, Penck (1953), aproveitando tal conceito, define as interrupções no perfil longitudinal dos canais fluviais, denominadas por ele *knickpoints*, também, como níveis de base locais. O papel das resistências litológicas em retardar o processo de incisão fluvial define para o vale à montante um nível máximo para o trabalho erosivo. Abaixo desse nível o material rochoso resiste à dissecação e o relevo tende a ser nivelado em relação à cota topográfica do *knickpoint*. Esse conceito é fundamental em geomorfologia uma vez que se refere à regulação dos processos erosivos. Em última análise, define o nível mais baixo do trabalho erosivo dos rios e, conseqüentemente, das vertentes associadas à bacia de drenagem. Dentro da abordagem sistêmica das bacias de drenagem, os processos erosivos, responsáveis pelo trabalho de denudação da superfície, estão subjugados a esses níveis. Nesse sentido, a alteração do nível de base dos canais fluviais pode desencadear processos erosivos e/ou deposicionais nas áreas das bacias de drenagem. Isso ocorre tanto na elevação quanto no rebaixamento de níveis de base, e as seqüências erosivas são diversas. Dependendo da escala, tais processos podem ter difícil mitigação.

Além disso, essas estruturas que definem níveis de base desempenham importante papel na expansão da rede de drenagem. As diferenças topográficas entre tais níveis acabam por definir

uma dinâmica de capturas de drenagem. As redes de drenagem tendem a expandir remontante, ampliando a rede de canais, conforme o trabalho erosivo dos fluxos fluviais avança. Obviamente, esse trabalho ocorre de acordo com a quantidade de fluxo que drena pelas bacias, o que suscita uma discussão entre os geomorfólogos a respeito da área de captação das bacias à montante das cabeceiras (Freitas *et al.*, 1995) e da pirataria de águas subterrâneas (Coelho Netto *et al.*, 1997). No entanto, de fato ocorre o rompimento de divisores de drenagem pela expansão remontante das cabeceiras de drenagem na geometria côncava dos complexos de rampa (já descrito por Meis, 1981) no processo de coalescência de rampas) e o desvio dos fluxos de drenagem da bacia vizinha em nível de base topograficamente mais elevado. Dessa forma, as mudanças de nível de base, sejam elas desencadeadas por movimentos tectônicos, por capturas de drenagem ou por ação antrópica, acabam por desencadear processos erosivos que se espriam por toda a rede de drenagem e pelas encostas, instabilizando-as e criando feições passíveis de mapeamento e de análise. Vale ressaltar que existem, nesse processo, caminhos preferenciais para a expansão dos processos erosivos, associados às feições côncavas do relevo, como dito por Meis *et al.* (1981). Segundo Coelho Netto (1997), a expansão da rede de drenagem tem uma relação direta com a densidade de concavidades.

As fraturas são investigadas como condutoras de fluxos hidrológicos subterrâneos que, ao exfiltrarem sob poro-pressão crítica na superfície dos solos, são capazes de desencadear processos erosivos responsáveis pela formação das concavidades (Avelar & Coelho Netto, 1992). Assim relacionam-se os processos hidrológicos e estruturas geológicas para o incremento do modelo proposto por Meis.

A unidade de paisagem: bacia de drenagem

No que diz respeito aos processos hidrológicos, a bacia de drenagem, ou bacia hidrográfica, é eleita como uma unidade

fisiográfica da paisagem de fundamental importância aos estudos geomorfológicos, hidrológicos e geoecológicos e, por conseguinte, geográficos. São áreas da superfície terrestre delimitadas por divisores de água, em superfície e subsuperfície, que definem uma convergência de fluxos de água, materiais sólidos e solúveis para uma saída comum, em um determinado ponto de um canal fluvial (Dunne & Leopold, 1978). A bacia de drenagem se reproduz em diferentes escalas, desde canais de ordem superior até vales não canalizados. Compõem-se de dois subsistemas básicos: as encostas, que possuem diversas geometrias (côncavas, convexas e retilíneas), e os canais, que se espalham em rede, podendo estar conectados ou desconectados em superfície (Coelho Netto, 2001). Dessa forma, o sistema de drenagem possui articulações desde montante à jusante pelos fundos de vale, canalizados ou não, que definem a integração da dinâmica interna do sistema.

A partir da década de 1960, a bacia de drenagem recebeu uma abordagem sistêmica. Chorley (1962) foi quem propôs essa abordagem, considerando a bacia de drenagem como um sistema geomorfológico aberto com entradas e saídas, no qual ocorrem trocas entre seus elementos estruturais e funcionais (Figura 7). O sistema é definido pelo autor, ainda, como um grupo de objetos juntos que estabelecem relações entre si e entre seus atributos. Gregory e Walling (1973) afirmam que a abordagem sistêmica permite uma melhor análise das relações dos elementos constituintes da bacia de drenagem, relacionando formas e processos além de muitas variáveis dos fenômenos geomorfológicos, incluindo as relações entre o meio físico e a ação do homem. O *input* (entrada) de energia é dado pela ação climática sobre a bacia e pelos constituintes do substrato geológico. O transporte de água, sedimentos e outros materiais sobre as encostas, pelos canais e sob a superfície compõe o interior do sistema, enquanto a perda de matéria e energia se dá pela vazão de água e sedimentos no *outlet* (saída) da bacia. Segundo Dunne e Leopold (1978), os efeitos

dos processos naturais ou antrópicos ocorridos no seu interior podem ser sentidos e avaliados na sua foz. Da mesma forma, Coelho Netto (2001) afirma que alterações significativas na composição ambiental de uma certa porção da bacia de drenagem poderão afetar outras áreas à jusante, de forma que os efeitos hidrológicos e geomorfológicos de processos naturais ou com origem na dinâmica social são refletidos em um determinado ponto de saída da bacia de drenagem.

A funcionalidade hidrológica das paisagens é o reflexo das composições formadas por seus elementos. O mosaico resultante do seu processo de construção histórico acaba por definir, em uma abordagem sistêmica, novas funcionalidades, que, por sua vez, influenciarão os rumos de sua dinâmica, criando um sistema retroalimentativo de causalidades. Em ambientes rurais ou urbanos, as modificações na paisagem, principalmente no recobrimento dos solos, definem mudanças no comportamento hidrológico das bacias de drenagem e, conseqüentemente, no seu comportamento erosivo.

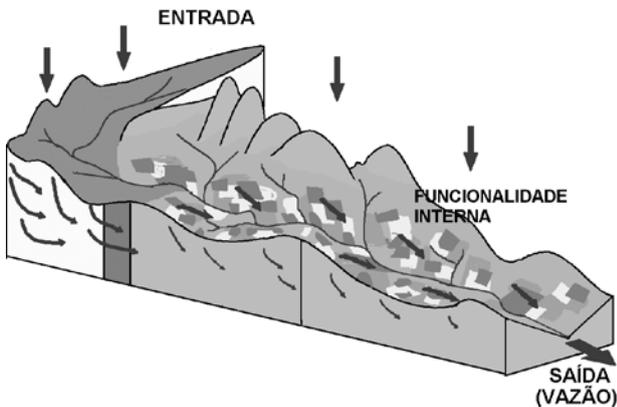


Figura 7: Desenho esquemático do sistema geomorfológico bacia de drenagem (Freitas, 1998).

A função hidrológica e erosiva dos elementos da paisagem

Dentro do ciclo hidrológico, as entradas de precipitação em uma determinada bacia de drenagem são retrabalhadas, de acordo com os elementos componentes no interior das paisagens. A funcionalidade na entrada dos fluxos hidrológicos depende do tipo de cobertura sobre os solos ou da ausência dela. Nos ambientes tropicais, a cobertura vegetal define um papel fundamental nessa dinâmica, promovendo tipos de fluxo característicos. Ao chegar sobre o dossel superior da floresta, o “telhado” formado pela copa das árvores, a precipitação sofre o processo de interceptação, em que as gotas são retidas pelas folhas das árvores e adsorvidas ao tecido foliar. Somando-se todas as folhas de uma floresta, podemos entender que boa parte da chuva fica nas copas, e, ainda, se considerarmos que geralmente as florestas tropicais em bom estado de conservação são formadas por, no mínimo, três estratos: arbóreo, arbustivo e herbáceo, temos a relevância desse processo na hidrologia florestal. O papel da interceptação está associado, portanto, à redução do potencial erosivo das chuvas sobre os solos florestais e, também, à filtragem de nutrientes que chegam com a chuva.

Após ser interceptado pelas folhas, o fluxo excedente tem dois caminhos: ou atravessa os estratos e atinge o piso florestal, ou, dependendo da arquitetura das copas, escoar pelo tronco das plantas. O primeiro fluxo é denominado “fluxo de atravessamento”, enquanto o segundo, “fluxo de tronco”. Ambos, heterogeneamente distribuídos no interior da floresta, atingem o piso florestal, formado por uma camada de detritos orgânicos da vegetação e da fauna, denominada serrapilheira. Essa camada, presente em maior ou menor quantidade nos estágios sucessionais das florestas, possui a capacidade de absorver grande quantidade de água, definindo o processo de retenção hídrica da serrapilheira.

Os fluxos hidrológicos, ao atingirem essa camada de detritos orgânicos, encontram em primeiro lugar um horizonte, em que a estrutura do material em processo de decomposição permite

um escoamento superficial sobre a serrapilheira em distâncias de poucos centímetros. Os espaços vazios deixados pelas estruturas do material facilitam a passagem dos fluxos, ao mesmo tempo que garantem uma absorção da água pelas lâminas foliares ou seus fragmentos, assim como de outros materiais que a compõem, como galhos, sementes, restos animais, etc. Justamente nesse compartimento se desenvolve a malha de raízes finas, que possui grande importância na absorção de nutrientes, além de contribuir na estruturação desse horizonte e do topo do solo (Oliveira, 1999).

Essas propriedades físicas do topo do solo florestal definem, portanto, um ambiente de infiltração, com pouca representação de escoamento superficial, exceto pelas trilhas, estradas e paredões rochosos (Coelho Netto, 1992). A frente de molhamento ao infiltrar avança, portanto, com grande heterogeneidade, formando “fluxos subsuperficiais” preferencialmente no entorno de raízes e blocos rochosos (Castro Junior, 1991; Freire Alemão, 1997), bem como em zonas de descontinuidade hidráulica (Dunne & Leopold, 1978). A porosidade é fundamental ao processo de infiltração e deslocamento da água no interior dos solos. Formada pela sua própria estrutura e pela atividade biogênica, tanto da fauna escavadora quanto das raízes, a porosidade é constituída de macro e microporos, diferenciados pelo tamanho. Os vazios formados pelos microporos são caracterizados por exercerem a propriedade física de tubos muito finos, denominada capilaridade. Nesses tubos de diâmetro reduzido, a força de adesão dos líquidos às paredes do tubo é maior que a força de coesão entre suas moléculas, ocorrendo, assim, o fenômeno de subida ou descida dos líquidos por capilaridade.

Nesse sentido, a água, para fluir dentro do solo, depende das forças de gravidade, que atua na direção vertical, e de capilaridade, presentes em todas as direções, conforme a distribuição dos microporos. Mas, é sobretudo nos macroporos que os fluxos de encostas podem ocorrer mais facilmente e desempenham um papel preponderante na penetração da água nos solos, enquanto

os microporos retêm água por capilaridade. Essa situação modifica-se sob condições saturadas, em que a força de capilaridade se anula nos microporos e a água pode fluir livremente entre as partículas do solo.

Esses fluxos subsuperficiais ocorrem durante um evento chuvoso e acabam por contribuir diretamente para o canal fluvial ao longo da chuva ou pouco tempo depois, além de recarregar o lençol freático e contribuir para o “fluxo subterrâneo”. Tal fluxo, por sua vez, é aquele que ocorre na zona saturada do solo, em que a água acumula-se sobre alguma camada de impedimento hidráulico, geralmente sobre o substrato rochoso impermeável, e gera o que denominamos “aquífero freático ou livre”, cuja camada superior recebe o nome de lençol freático. Nessa zona saturada, a água escoava lentamente entre os grãos do solo (fluxo subterrâneo), mantendo uma constante alimentação para os córregos e para as nascentes.

Esses fluxos descritos, presentes na dinâmica das bacias de drenagem, são responsáveis pelos processos erosivos, que, em última análise, farão recuar as vertentes e desenvolver o processo evolutivo do relevo. No caso específico dos escoamentos subterrâneos, a estrutura do substrato rochoso, sobretudo em áreas montanhosas, exerce influência fundamental no seu direcionamento, concentrando-o em determinadas áreas que representam planos de fraqueza para o trabalho intempérico. Dessa forma, sobre essas áreas em que o trabalho intempérico é mais intenso pela concentração dos fluxos, os processos erosivos terão mais material disponível para remoção.

Ainda são descritos por Dunne (1970) os processos formadores do “fluxo superficial de saturação” e “fluxo de retorno” (*overland saturation flow* e *return flow*), os quais ocorrem “quando o lençol freático intercepta a superfície”. Segundo o autor, esses fluxos são gerados, predominantemente, nos fundos de vale, em que a convergência de fluxos subterrâneos, pelo lençol freático, e subsuperficiais das encostas garante a saturação do solo nas áreas

próximas aos canais fluviais, ou nos eixos de concavidades não canalizadas. A injeção de água pela componente lateral dos fluxos oriundos das encostas retorna à superfície, aflorando o lençol freático, que, somado à precipitação direta, forma esse tipo de escoamento superficial. No entanto, logo após o término da chuva esses fluxos desaparecem.

A partir de toda essa dinâmica, nascem e são mantidos os canais fluviais formadores das redes hidrográficas das bacias de drenagem nas áreas tropicais, e esse longo tempo gasto pela água, desde sua precipitação até a chegada ao canal, chamado de “tempo de residência”, é que garante o abastecimento dos rios, mesmo em épocas de estiagem. Nesse sentido, podemos prever o efeito do desmatamento sobre as reservas de água para os fins de sustentabilidade de nossa sociedade e de nossos ecossistemas.

O homem é um dos principais agentes transformadores dos elementos das paisagens e, assim, influi sobre o regime hidrológico dos sistemas de drenagem que ocupa. As transformações são fruto da natureza e intensidade dessa ocupação e, dependendo do tipo de intervenção, suas conseqüências se diferenciam. O tipo de uso do solo praticado exerce influência direta sobre a entrada de água nos sistemas de drenagem, uma vez que está relacionado a modificações na cobertura vegetal e nos mantos de solo. Em decorrência dessa ocupação, a resposta da geração de fluxos nas vertentes é transformada, estabelecendo-se um novo funcionamento hidrológico com diferentes tempos de respostas e picos de vazão fluvial, bem como uma nova carga de sedimentos transportada.

Para Dunne e Leopold (1978), nas áreas trabalhadas pelo homem, com menor cobertura vegetal, podem ocorrer fluxos do tipo hortoniano, como principal mecanismo de geração de escoamento superficial para os canais. As áreas de solo exposto são plenas produtoras de fluxo superficial e, com isso, são responsáveis por altas taxas de erosão, dependendo da declividade em que estejam. Esses fluxos carregados de sedimento atingem rapidamente o

canal e acrescentam-se à carga por ele transportada. Além da contribuição para o assoreamento, os fluxos superficiais são os mais rápidos no que diz respeito à sua geração e escoamento, bem como à sua saída dos sistemas de drenagem. O aumento das áreas geradoras de fluxo superficial promove uma diminuição no chamado tempo de residência da água na bacia, uma vez que tais fluxos promovem um incremento na vazão fluvial durante o evento de chuva, cessando suas contribuições logo após a estiagem.

O impacto da chuva sobre solos expostos promove a selagem do topo do solo, e o *splash* remove suas partículas, tornando-as disponíveis para o transporte pelo escoamento superficial. A condição de solos expostos sem cobertura vegetal, sob a qual são submetidas diversas áreas sob o avanço da fronteira agrícola, forma ambientes de grande geração de fluxos superficiais e perdas de solo. A selagem da superfície diminui a capacidade de infiltração dos solos e, segundo Horton (1945), se a quantidade de chuva excede essa capacidade, criam-se condições à produção de escoamento superficial. A água que não infiltra acumula-se em pequenas poças sobre a superfície, que em um determinado momento juntam-se na formação de fluxos irregulares pelas encostas. Para jusante os fluxos vão se somando e ganhando volume e velocidade, até que atingem força suficiente, capaz de transpor o limite de resistência do solo à erosão e remover o sedimento.

A continuidade do processo de escoamento superficial leva à sua concentração e à formação de ravinas. Como uma forma erosiva incisa, as ravinas constituem processos de perda de solo bastante críticos, principalmente para áreas de cultivo (Guerra, 1999).

Nesse sentido, ao contrário de um ambiente florestal, como descrito, o tempo que a água levaria contribuindo para a interceptação, retenção hídrica da serrapilheira, infiltração no solo, retenção pelo solo, geração de fluxo subsuperficial, recarga do lençol e escoamento subterrâneo, para, finalmente, sair pelo canal fluvial, é trocado por derivações desses processos, de acordo com

o grau e forma de transformações geradas na paisagem, definindo, muitas vezes, um escoamento livre em superfície que atinge rapidamente o canal e é perdido pela bacia em sua foz. Esse processo faz com que a água seja exportada da bacia sob um regime temporal com maior concentração nas épocas chuvosas e escassez nas épocas de seca.

As ravinas podem evoluir para voçorocas, quando atingem o lençol freático ou permitem o vazamento de fluxos subsuperficiais. As voçorocas podem surgir a partir de processos antrópicos, como, também, de processos naturais. Essas formas de erosão incisas promovem contundente reafeiçoamento no relevo e promovem a expansão da rede de drenagem, a partir da remoção relativamente rápida de grande quantidade de sedimentos. Tais feições podem estar associadas aos processos de rebaixamento de níveis de base de natureza estritamente geomorfológica, sem a intervenção humana. Segundo Oliveira (1999), há controvérsias nas definições de ravinas e voçorocas, tendo uma corrente que as diferenciam pelas dimensões, sendo 50 cm de largura e profundidade o limite de diferenciação entre as duas (Guerra, 2001), e outra, defendida pelos técnicos do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), referente à explicação inicial da origem dos fluxos, superficiais para as ravinas e subsuperficiais para as voçorocas.

As influências dos fatores bióticos, abióticos e antrópicos que atuam sobre um determinado ambiente são muitas e possuem interações complexas. Como resultante dessa dinâmica, os fluxos produzidos nas vertentes possuem velocidades distintas até atingirem o canal principal da bacia. Os fluxos que correm sobre a superfície atingem mais rapidamente os canais do que os fluxos que atravessam o substrato pedológico e geológico. Dessa forma, as respostas de vazão estão associadas aos tipos de fluxo que contribuem para o canal, podendo o regime hidrológico das bacias ser alterado, à medida que se modifiquem as condições de produção de escoamento nas encostas da bacia.

A pesquisa atual

Os estudos geomorfológicos recaem, portanto, sobre a evolução das paisagens geomorfológicas, procurando investigar sobre a espacialização dos processos erosivos e deposicionais e sobre sua seqüência temporal. A importância do controle do substrato rochoso e de sua dinâmica tectônica retorna ao foco de análise, resgatando os primeiros estudos de Gilbert, associando-se aos estudos da ação transformadora dos processos hidrológicos e erosivos na evolução da paisagem geomorfológica. As pesquisas são baseadas na caracterização litoestrutural, oriunda dos processos tectônicos e na dinâmica dos processos erosivo-deposicionais, integrando-os na dinâmica atual de uso dos solos e transformações oriundas da dinâmica social. As ferramentas surgem com o avanço das geotecnologias e metodologias de análise da superfície geomorfológica, gerando aprofundamento e refinamento em procedimentos tradicionais, como os mapeamentos geológicos e geomorfológicos, análises hidrológicas, análise estrutural, análise da forma e orientação das encostas, diagnóstico de bacias e rede de drenagem; caracterização das feições erosivas e deposicionais; investigação sobre metodologias e procedimentos de contenção de processos erosivos e recuperação de áreas degradadas.

Os trabalhos dessa linha vêm sendo sistematizados pelo grupo de pesquisa Morfotektos e da Estação Experimental de Manejo e Conservação da Mata Atlântica da PUC-Rio. O grupo existe há seis anos, integrando as pesquisas do Departamento de Geografia, e desenvolve pesquisas associadas com o Grupo Tektos da faculdade de Geologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). As pesquisas vêm sendo desenvolvidas no médio vale do rio Paraíba do Sul, nas redondezas das cidades de Três Rios e de Sapucaia, tratando dos processos de evolução da rede de drenagem, como também em trabalhos no maciço da Pedra Branca no Rio de Janeiro (Freitas *et al.*, 1999; Freitas, 2003; Freitas *et al.*, 2005; Castanheira *et al.*, 2005; Castanheira & Freitas, 2005;

Fingerl, 2005; Ladvoat & Freitas, 2005; Sarti *et al.*, 2005; Nina *et al.*, 2005; Coelho *et al.*, 2006).

O médio vale do rio Paraíba do Sul

O pré-cambriano no Brasil é marcado por diversos eventos termotectônicos responsáveis pelo amalgamamento da plataforma continental. Tais ciclos, caracterizados por colisões continentais, geraram rochas metamórficas e processos de granitização que marcam a paisagem desde então. O último ciclo termotectônico no Brasil é datado do fim do pré-cambriano de 700 a 450 Ma, e representa a colisão das placas americana e africana, durante a formação do continente Gondwana (Almeida, 1967; Shobbenhaus *et al.*, 1984; Cordani, 2004). Esse evento, que recebe a denominação de ciclo Brasileiro, é responsável pela definição dos crátons (porções estáveis do continente durante a colisão) e faixas móveis (porções deformadas) atuais. Estas últimas, como áreas movimentadas, sofrem intensos processos de metamorfismo e granitização definindo cordilheiras intracontinentais que posteriormente foram erodidas e formam hoje porções dos planaltos do Brasil (planaltos sobre cinturões orogênicos; Ross, 1995).

O planalto sudeste desenvolve-se sobre a faixa móvel Ribeira, de idade pré-cambriana, formada de rochas de alto grau metamórfico, entre gnaisses e granulitos, além de granitos de ocorrência sin e pós-tectônica. Em termos estruturais, tal processo colisional leva as unidades litológicas a um alinhamento de orientação NE (foliação a 330°), justamente ortogonal à direção da colisão (Heilbron, 1993; Heilbron *et al.*, 2004). Esse processo é de fundamental importância para os processos geomorfológicos subsequentes, que serão orientados pela disposição dos tipos litológicos e pelos seus alinhamentos estruturais. Nesse sentido, a rede de drenagem tende, como característica principal, a se encaixar na litologias mais frágeis e seguir a foliação NE das camadas.

Posterior a uma fase de estabilidade crustal que dura até o eocretáceo, a plataforma americana sofre outra movimentação, que, nesse momento, possui natureza distinta da anterior, constituindo-se em um movimento extensional e de característica predominantemente rúptil: a abertura do oceano Atlântico (150 a 120 Ma). Esse movimento ainda é seguido de uma reativação posterior (60 Ma), denominada *reativação atlântica*, responsável pelo *rifteamento* da borda atlântica do sudeste brasileiro, levando à formação de *horst* e *grabens* que redefinem a topografia (Almeida, 1976; Mohriak, 2004; Riccomini *et al.*, 2004). O trabalho erosivo conduziu as feições à topografia atual das serras da Mantiqueira e do Mar e ao preenchimento sedimentar dos *grabens* do vale do rio Paraíba do Sul, Guanabara e bacias petrolíferas de Santos e Campos, entre outras (Figuras 8 e 9).

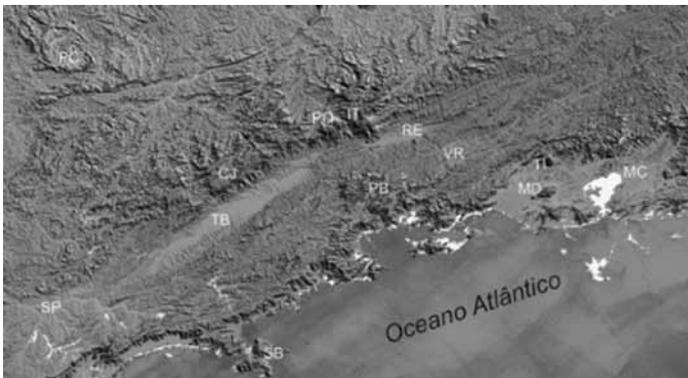


Figura 8: Imagem de satélite com indicação dos *grabens* preenchidos pelas bacias sedimentares: São Paulo (SP), Taubaté (TB), Rezende (RE), Volta Redonda (VR) e Macacu (MC), além dos planaltos da Bocaina (PB) na serra do Mar, e Campos de Jordão (CJ), na serra da Mantiqueira e maciços alcalinos de Poços de Caldas (PC), Passa Quatro (PQ), Itatiaia (IT), São Sebastião (SB), Tinguá (TI) e Mendanha (MD). Modificado de Riccomini *et al.* (2005).



Figura 9: Imagem de satélite com relevo dissecado pelo trabalho erosivo do rio Paraíba do Sul e seus afluentes desde sua drenagem para o oceano Atlântico com indicação do ponto de captura do médio vale (área de estudo do Morfotektos – PUC-Rio).

Esses dois últimos eventos tectônicos são responsáveis pelo reordenamento da rede de drenagem, a partir do rebaixamento do nível de base das bacias, que, anteriormente à abertura do oceano, drenavam para o interior (bacia do Paraná). Tal rebaixamento do nível de base para um novo oceano em formação desencadeou processos de expansão erosiva remontante dos canais do Atlântico para dentro do continente. Obviamente, esse trabalho erosivo perpetua-se até hoje, sendo sentido nas bacias de drenagem, sobretudo manifestado nos processos de captura e voçorocamentos. Recentes trabalhos conduzidos pelo grupo de pesquisa Morfotektos revelam que pulsos erosivos de dissecção fluvial, no médio vale do rio Paraíba do Sul (Figuras 9 e 10), revelam-se diferenciados no espaço.



Figura 10: Mapa de localização da área de estudo do grupo Morfotektos nas imediações das cidades de Três Rios, Anta e Sapucaia no médio vale do rio Paraíba do Sul, ressaltando as bacias de drenagem.

As feições representativas da dissecação fluvial por rebaixamento de níveis de base, manifestadas sobre a forma de terraços fluviais e voçorocamentos, estão presentes apenas em alguns vales, deixando os vales suspensos por *knickpoints* livres da dissecação. O trabalho de Sarti (2004) demonstra níveis estratigráficos, ainda marcados pela presença do lençol freático, suspensos em terraços fluviais, como evidência do rebaixamento do nível de base (Figura 11). Na região próxima às cidades de Sapucaia, Anta e Três Rios, as margens do rio Paraíba do Sul e de seus afluentes são marcadas pela ocorrência dessas feições. A distribuição espacial dessas feições indica um pulso de dissecação, vindo remontante pelo eixo principal do vale, particularmente no estrangulamento de Sapucaia, responsável por diversos eventos de captura de drenagem (Figura 12) (Sarti, 2004; Castanheira *et al.*, 2005; Castanheira & Freitas, 2005).



Figura 11: Marcas da dissecação fluvial, deixando o terraço suspenso em relação a atual planície de inundação e detalhe de seção estratigráfica em terraço fluvial, demonstrando a alternância de dinâmica do transporte fluvial (Sarti, 2004).

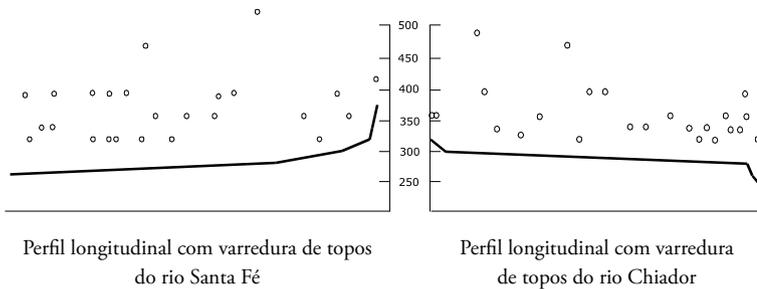


Figura 12: Perfis longitudinais dos rios Santa Fé e Chiador, com varredura de topos. Os canais correm sob a mesma direção, porém em sentidos opostos, possuindo um suave divisor em depósito fluvial. Caracterizam-se por um processo de captura longitudinal, pelo vale do rio Santa Fé, com nível de base mais baixo, onde foram mapeados os terraços fluviais e voçorocas (Sarti, 2004).

A distribuição de *knickpoints* mapeados por Castanheira *et al.* (2005) (Figura 13), além de evidenciar estrita relação com os tipos litológicos e estruturas do substrato, indica a posição atual do pulso erosivo com uma equivalência altimétrica na cota de 300 m,

tendo à jusante a presença dos terraços fluviais, e à montante, os vales suspensos, cujos canais ainda correm sobre as mesmas planícies de inundação. Essa distribuição heterogênea das feições erosivas, sejam os terraços fluviais ou as voçorocas, levantam o questionamento sobre o uso dos solos pelos ciclos econômicos e sua influência hidrológica e erosiva. O trabalho ainda não publicado demonstra que sob o mesmo histórico de ocupação os vales dessa região apresentam comportamento diferenciado quanto ao processo erosivo, tendo relação direta com os níveis de base locais rebaixados em relação à cota de 300 m. Dessa forma, questiona-se a origem da degradação dos vales fluviais pelo processo erosivo de voçorocamento em relação à dinâmica socioeconômica e/ou em relação à dinâmica geomorfológica (Figura 14).

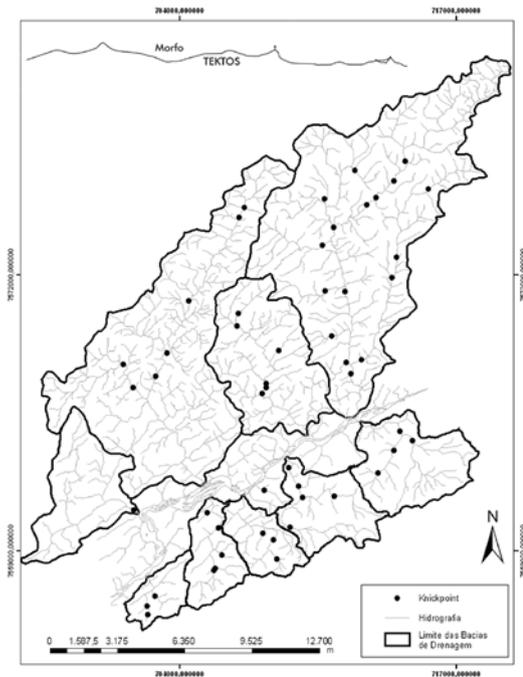


Figura 13: Mapa de localização dos *knickpoints* formadores dos níveis de base locais (Castanheira, *et al.* 2005).



Figura 14: Voçorocamento avançando do fundo de vale sobre as encostas, relacionado com o rebaixamento do nível de base regional.

A rota de fluxos superficiais e subsuperficiais rende-se notadamente às estruturas do substrato geológico, concentrando o trabalho erosivo, como dito, no afeiçoamento das formas côncavas. Vale ressaltar que esse mecanismo, estudado por Meis no ambiente de colinas, é também reproduzido nas áreas montanhosas. Investigando sobre a dinâmica morfológica do maciço da Pedra Branca no Rio de Janeiro (área laboratório do Departamento de Geografia), Castanheira *et al.* (2005) demonstram o mesmo comportamento dos depósitos sedimentares e da dinâmica erosiva dos complexos de rampa na bacia de drenagem do rio Caçambe, porém com amplitude de relevo montanhosa. Esse conceito, portanto, pode e deve ser ampliado para o relevo montanhoso, revelando a função das formas côncavas no trabalho de recuo das vertentes, constituindo-se em um complexo de rampa montanhoso, como pode ser visto no recente trabalho de Eirado Silva (2006) na serra da Bocaina. Extrapolando para o prognóstico de deslizamentos, Ladvoat *et al.* (2005) utilizam as formas côncavas montanhosas como base para o mapeamento de áreas suscetíveis a esses fenômenos e, conseqüentemente, de risco.

As mudanças climáticas desde a abertura do Atlântico são responsáveis pela intensidade dos trabalhos erosivos ao longo desses milhões de anos, muitos dos quais sem evidências. No entanto, trabalhos conduzidos por Coelho Netto *et al.* (1994) ressaltam um ciclo erosivo-deposicional na passagem do pleistoceno para o holoceno, relativo à mudança climática de um regime semi-árido, com cobertura vegetal tipo savana, para um clima tropical úmido. Essa passagem é marcada pelo aumento da disponibilidade de água no sistema climático, caracterizando um aumento de chuvas e, conseqüentemente, do trabalho erosivo nas encostas e redes fluviais. Esse ciclo erosivo é acompanhado, obviamente, de processos deposicionais, que constituem tais evidências e que espriam na paisagem do médio vale do rio Paraíba do Sul grandes pacotes coluviais e aluviais que agradam os vales em uma distribuição heterogênea. As datações desses pacotes, segundo tais autores, concentram-se entre 10 mil e 8 mil anos, guardando um intervalo de 2 mil anos, relativo ao tempo de adaptação da vegetação tropical e sua expansão sobre toda a superfície.

Como uma dos melhores “estratégias” de contenção dos processos erosivos, a expansão da floresta Atlântica e suas formações sobre a costa, serras e planaltos interiores garantiu a estabilização dos processos erosivos nas encostas, principalmente nas mais suaves, deixando o trabalho erosivo concentrado nas encostas mais íngremes por movimentos de massa e porções de expansão da rede de drenagem.

No holoceno, portanto, não são significativos os ciclos deposicionais em escala regional. No entanto, o processo histórico de ocupação humana foi capaz de remontar uma paisagem pré-holocênica, com cobertura vegetal reduzida e agravada pelo processo de degradação dos solos e perda de biodiversidade, ainda em desequilíbrio com o clima atual. A situação de conservação dos remanescentes florestais da Mata Atlântica reflete o histórico de construção dessa paisagem desde a colonização brasileira. O ciclo cafeeiro e as

pastagens degradadas, que o seguem, contrastam-se com a intensa pluviosidade do regime tropical. Conseqüentemente, os processos erosivos, sobretudo superficiais, intensificam-se, dando início a um desencadeamento de processos erosivos que atingem fluxos subsuperficiais e dão início a voçorocas. Os dois processos associados, superficial e subsuperficial, promovem, em última análise, a degradação das áreas e a perda de produtividade dos solos.

Estudos e investigações sobre a mitigação desses processos são necessários e fundamentais, porém exigem flexibilidade em método, uma vez que o espaço geográfico abriga uma diversidade de territórios, cada qual oriundo de uma dinâmica social específica, com uma peculiaridade de apropriação do meio. Dessa forma, as técnicas de recuperação de áreas degradadas, entre formas de reflorestamentos e sistemas agroflorestais, devem ser cuidadosamente pesquisadas em direção à eficiência de recuperação associada, por sua vez, à eficiência de sua aplicação real.

Referências bibliográficas

- AB'SABER, A. *Os domínios de natureza no Brasil, potencialidades paisagísticas*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003. 156p.
- ALMEIDA, F. F. M. The system of continental rifts bordering the Santos basin, Brazil. *An. Academia Brasileira de Ciências*, n. 48 (supl.), 1976. p. 15-26.
- AVELAR, A. S.; COELHO NETTO, A. L. Fraturas e o desenvolvimento de unidades côncavas no médio vale do rio Paraíba do Sul. *Revista Brasileira de Geociências*, v. 22, n. 2, Rio de Janeiro, 1992a.
- BIGARELLA, J. J.; MOUSINHO, M. R.; SILVA, J. X. Pediplanos, pedimentos e seus depósitos correlativos no Brasil. *Bol. Paranaense de Geografia*, Curitiba, n. 16-17, 1965. p. 117-151.
- CASTANHEIRA, M. V. S.; FREITAS, M. M. Evolução da paisagem geomorfológica e a influência da pressão urbana no maço da Pedra Branca, Rio de Janeiro, RJ. In: X ENCONTRO

- DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA. *Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina*. São Paulo, EdUSP, 2005. p. 3.101-3.122.
- CASTANHEIRA, M. V. S.; FREITAS, M. M.; LADVOCAT, D. Rebaixamento do nível de base regional no médio vale do rio Paraíba do Sul e evidências dos processos de captura de drenagem In: XI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA. *Anais do XI Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada*. São Paulo: EdUsp, 2005.
- CASTRO JUNIOR, E. *O papel da fauna endopedônica na estruturação física do solo e seu significado para a hidrologia de superfície*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1991.
- CHORLEY, R. J. Geomorphology and the general systems theory. *U.S. Geology Survey Prof. Paper*, n. 500-b, 1962.
- COELHO NETTO, A. L. Overlandflow production in a tropical rainforest catchment: the role of litter cover. *Catena*, v. 14(3), 1987. p. 213-231.
- COELHO NETTO, A. L. O geoecossistema da floresta da Tijuca. In: ABREU, M. A. (Org.). *Natureza e sociedade no Rio de Janeiro*. 1. ed. Rio de Janeiro: Coleção Biblioteca Carioca, 1992.
- COELHO NETTO, A. L.; FERNANDES, N. F.; DANTAS, M. E.; DIETRICH, W. E.; MONTGOMERY, D.; DAVIS, J. C.; PROCTOR, I.; VOGEL, J.; SOUTHON, J. C. New evidences of two holocene erosion-sedimentation cycles in the SE Brazil: stratigraphy and stratigraphy inversion. In: 14TH INTERNATIONAL SEDIMENTARY CONGRESS. *Anais do 14th International Sedimentary Congress*, 1994. p. 29-30.
- COELHO NETTO, A. L.; ALMEIDA, J. C. H.; EIRADO SILVA, L. G.; AVELAR, A. S.; DANTAS, M. E.; FREITAS, M.; M. O controle litológico-estrutural no desenvolvimento da rede

- de canais e morfologia dos vales na bacia do rio Bananal e áreas adjacentes, médio vale do rio Paraíba do Sul (SP/RJ). In: I ENCONTRO DE GEOMORFOLOGIA DO SUDESTE, RIO DE JANEIRO. *Atas do I Encontro de Geomorfologia do Sudeste*. Rio de Janeiro, 1995. p. 116-118.
- COELHO NETTO, A. L. Mecanismos e condicionantes geo-hidrocológicos do voçorocamento em ambiente rural: implicações na estabilidade das encostas. In: XXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO SOLO, RIO DE JANEIRO. *Anais do XXVI Congresso Brasileiro de Ciências do Solo*. Rio de Janeiro, 1997. 23p.
- COELHO NETTO, A. L. Hidrologia de encostas na interface com a geomorfologia. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org.). *Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos*. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. p. 93-148.
- COELHO, L. P.; MENDONÇA, L. F.; FREITAS, M. M. – Processos de voçorocamento no médio vale do rio Paraíba do Sul – uma questão de nível de base. *Anais do VI Simpósio Nacional de Geomorfologia do Brasil e Regional – Conference on Geomorphology*, 2006. v. 1, p. 86.
- DAVIS, W. M. The geographical cycle. *Geography Journal*, n. 14, p. 481-504, 1899.
- DUNNE, T. Runoff production in a humid area. *United States Department of Agriculture Report, ARS*, n. 41, 1970.
- DUNNE, T., LEOPOLD, L. B. *Water in environmental planning*. 1. ed. São Francisco: W. H. Freeman & Company, 1978. 818p.
- EIRADO SILVA, L. G. A. *A interação entre os eventos tectônicos e a evolução geomorfológica da serra da Bocaina, Sudeste do Brasil*. Tese (Doutorado em Geologia) – Programa de Pós-Graduação em Análise de Bacias e Faixas Móveis. Rio de Janeiro: Universidade Estadual do Rio de Janeiro, 2006.
- FINGERL, F. R. *Pensamento ambientalista: representações e materializações*. Monografia (Graduação em Geografia)

- Departamento de Geografia. Pontifícia Universidade Católica, 2005.
- FREIRE ALLEMÃO, A. V. *Sistemas radiculares de floresta tropical montanhosa e hidrologia subsuperficial*: estação experimental do Alto do rio da Cachoeira, Parque Nacional da Tijuca/RJ. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1997.
- FREITAS, M. M. *Comportamento hidrológico e erosivo de bacia montanhosa sob uso agrícola*: estação experimental do rio Boa Vista, Nova Friburgo, RJ. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1998.
- FREITAS, M. M.; EIRADO, L. G.; ALMEIDA, J.; TUPINAMBÁ, M. Landscape mosaic from cenozoic tectonic events international. In: CONFERENCE OF GEOMORPHOLOGY. *Anais Conference of Geomorphology*. Rio de Janeiro, 1999.
- FREITAS, M. M.; PATRÍCIO, R. S. S.; CELHO NETTO, A. L. Condicionantes morfológicos e lito-estruturais da iniciação de canais no médio vale do rio Paraíba do Sul, RJ/SP. In: VI CONGRESSO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA. *Anais do VI Congresso de Geografia Física Aplicada*. Goiânia: UFGO, 1995. p. 222-227.
- FREITAS, M. M. *Funcionalidade hidrológica dos cultivos de banana e territorialidades na paisagem do Parque Municipal de Grumari – maciço da Pedra Branca – RJ*. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.
- FREITAS, M. M.; FINGERL, F. R.; CASTANHEIRA, M. V. E. S. As marcas da enxada - a influência dos remanescentes agro-pastoris do maciço da Pedra Branca na dinâmica hidrológica das encostas. In: *As marcas do homem na floresta: história ambiental de um trecho de mata atlântica*. 1. ed. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2005. p. 143-166.

- GILBERT, G. K. Report on the geology of the Henry Mountains. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office, 1877.
- GREGORY, K. J.; WALLING, D. E. *Drainage basin form and process*. 1. ed. Nova Iorque: A Halsted Press book, 1973. 458p.
- GUERRA, A. J. T. O início do processo erosivo. In: GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. (Orgs.). *Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações*. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999 p. 17-56.
- GUERRA, A. J. T. Processos erosivos nas encostas. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. *Geomorfologia, uma atualização de bases e conceitos*. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. p. 149-210.
- HEILBRON, M. *Evolução tectono-metamórfica da seção Bom Jardim de Minas (MG) – Barra do Pirai (RJ), setor central da Faixa Ribeira*. Tese (Doutorado). São Paulo: IGc-USP, 1993. 268p.
- HEILBRON, M.; VALERIANO, C. M.; VALLADARES, C. S.; MACHADO, N. A orogênese brasileira no segmento central da Faixa Ribeira, Brasil. *Revista Brasileira de Geociências*, 25(4):245-266, 1995.
- HEILBRON, M.; PEDROSA-SOARES, A. C.; CAMPOS NETO, M. C.; SILVA, L. C.; TROUW, R. A. J.; JANASI, V. A. Província Mantiqueira. In: MANTESSO-NETO, V.; BARTORELLI, A.; CARNEIRO, C. D. R.; BRITONEVES, B. B. (Orgs.). *Geologia do continente sul-americano: evolução da obra de Fernando Flávio Marques de Almeida*. São Paulo: Beca, 2004. p. 203-236.
- HORTON, R. E. Erosional development of streams and their drainage basins, hydrophysical approach to quantitative morphology. *Geological Society American Bulletin*, v. 56, p. 275-316, 1945.
- KING, L. C. Canons of landscape evolution. *Bull. Geol. Soc. Am.*, 64: 721-752, 1953.

- KING, L. C. A geomorfologia do Brasil oriental. *Rev. Bras. Geogr.*, v. 18, n. 2, p. 147-265, 1956.
- KING, L. C. *The morphology of the Earth*. Edimburgo: Oliver and Body, 1967. 121p.
- LADVOCAT, D.; FREITAS, M. M. Geometria de encostas e declividade como parâmetros para risco de deslizamentos In: XI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA. *Anais do XI Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada*. São Paulo, 2005.
- MEIS, M. R.; MONTEIRO, A. M. F. Upper Quaternary “rampas”: Doce river valley, southeastern Brazilian plateau. *Z. Geomorph.*, 23, p. 132-151, 1979.
- MEIS, M. R. M.; MOURA, J. R.; SILVA, T. O. Os “complexos de rampa” e a evolução das encostas no planalto sudeste do Brasil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 53(3), 1981.
- MEIS, M. R. M.; MOURA, J. R. S. Upper quaternary sedimentation and hillslope evolution: southeastern brazilian plateau. *Am. J. Sci.*, 284:241-254, 1984.
- MOHRIAK, W. U. Recursos energéticos associados à ativação tectônica mesozóica-cenozóica da América do Sul. In: MANTESSO-NETO, V.; BARTORELLI, A.; CARNEIRO, C. D. R.; BRITO-NEVES, B. B. (Orgs.). *Geologia do continente sul-americano: evolução da obra de Fernando Flávio Marques de Almeida*. São Paulo: Beca, 2004. p. 293-320.
- MOURA, J. R. S.; SILVA, T. M. Complexo de rampas de colúvio. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. *Geomorfologia do Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. p. 143-180. Cap. 4.
- NINA, I. P.; TAVAREZ, A.; ALEMÃO, A. V. F.; MESQUITA, J. E. U.; FREITAS, M. M. Estrutura da vegetação do campus experimental de manejo e conservação da Mata Atlântica da Puc-Rio. In: 56^º CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA. *Anais do 56º Congresso Nacional de Botânica*. Curitiba, 2005.

- OLIVEIRA, R. R. O rastro do homem na floresta: sustentabilidade e funcionalidade da mata atlântica sob manejo caieira. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1999. 200p.
- OLIVEIRA, R. R.; AVELAR, A. S.; OLIVEIRA, C. A. L.; ROCHA LEÃO, O. M.; FREITAS, M. M.; COELHO NETTO, A. L. Degradação da floresta e desabamentos ocorridos em fevereiro de 1996 no maciço da Tijuca, RJ. In: *Anais do XLVII Congresso Nacional de Botânica*. Nova Friburgo, 1996. p. 353.
- PENCK, W. *Morphological analysis of landforms*. Londres: Macmillan, 1953. p.
- RIOCOMINNI, C.; SANT'ANNA, L. G.; FERRARI, A. L. 2005. Evolução geológica do rift continental do sudeste do Brasil. In: MANTESSO-NETO, V.; BARTORELLI, A.; CARNEIRO, C. D. R.; BRITO-NEVES, B. B. (Orgs.). *Geologia do continente sul-americano: evolução da obra de Fernando Flávio Marques de Almeida*. São Paulo: Beca, 2004. p. 383-406.
- SARTI, T. P.; NINA, I. P.; CASTANHEIRA, M. V. E. S.; FREITAS, M. M.; ALMEIDA, J. C. H. Condicionantes litológicos e estruturais na formação das capturas de drenagem: médio vale do rio Paraíba do Sul. In: IX SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DO SUDESTE E XIII SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DE MINAS GERAIS. GEOLOGIA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA GERANDO DESENVOLVIMENTO PARA A SOCIEDADE BRASILEIRA. *Anais do IX Simpósio de Geologia do Sudeste e XIII Simpósio de Geologia de Minas Gerais. Geologia: Ciência e Tecnologia Gerando Desenvolvimento para a Sociedade Brasileira*. Niterói, 2005.

Parte II

Espaço e sustentabilidades

Ética ambiental no contexto da globalização

Josafá Carlos de Siqueira, S.J.

Abordar a problemática da ética ambiental em nossos dias é tocar na raiz da crise das relações entre homem-natureza, agravada de maneira significativa no contexto da globalização cultural e econômica em que vivemos. Embora utilizemos a palavra “ambiental” para designar os diversos aspectos físicos, biológicos, geográficos e sociais da realidade, a crise ética se aplica não propriamente à natureza, mas à pessoa humana, pois somente ela é que configura as duas colunas da ética, ou seja, os hábitos (*hexis*) e os costumes (*ethos*). Dessa forma, a crise ambiental é mais uma crise antropológica do que uma crise da natureza em si mesma. O problema não está tanto em uma crise das relações ecológicas ou das múltiplas inter-relações simbióticas e comensais dos seres vivos entre si, mas na incapacidade do ser humano em manter um equilíbrio entre as relações harmônicas e conflitivas com a natureza circundante. Essa insustentabilidade na relação homem-natureza vem sendo agravada com a ênfase exagerada e ideológica em um modelo de racionalidade em que os valores econômicos e produtivos são priorizados, colocando-se em um plano inferior e secundário os valores humanísticos e éticos.

Gómez-Heras (1997), em seu livro intitulado *Ética del medio ambiente*, comenta o fato de que, a partir do Renascimento, surgiram dois tipos distintos de interpretação da natureza.

O primeiro está ligado ao ideal galileano-cartesiano de ciência, com forte acento na quantificação e formalização matemática da natureza. O segundo está relacionado com a dimensão qualitativa e valorativa da natureza. A primeira interpretação acabou se expandido historicamente, ofuscando os princípios teleológicos da segunda. Por mais que tenhamos evoluído no processo de conscientização ambiental, a racionalidade técnica, quantitativa ou de resultados continua ainda a predominar, sobretudo quando a natureza é vista e manipulada como uma mera mediação a serviço das exigências ideológicas do mercado produtivo e consumidor. O esvaziamento que o antropológico tem dado à dimensão axiológica da natureza é a causa desse desequilíbrio. Assim, a ética ambiental é, no fundo, uma forma de resgate não apenas das relações homem-natureza, mas a retomada de um processo de humanização axiológica, pois somente ela é capaz de manter um nível mínimo de relação sustentável entre a sociedade humana e o espaço circundante marcado pelas inúmeras identidades de seres da natureza que também têm o direito de sobreviver e continuar a sua trajetória histórica e evolutiva.

É possível uma ética ambiental em um contexto de desequilíbrio de racionalidades?

Se a ética ambiental tem a função de reordenar os hábitos e os costumes, tornando-os ecologicamente mais razoáveis e socialmente mais equilibrados, a resposta à pergunta do subtítulo é positiva, ou seja, uma ética ambiental tem seu lugar mesmo dentro de um modelo globalizante gerador de desequilíbrios entre as racionalidades. Não se trata de abandonar hábitos e costumes que têm proporcionado uma melhoria significativa na qualidade de vida e que hoje são imprescindíveis nas relações sociais e ambientais, mas temos de encontrar formas de reciclar ou integrar no espaço socioambiental em que vivemos o lixo gerado pela parafernália técnica que a racionalidade imediatista e de resultados tem

produzido e acumulado. Os questionamentos da ética ambiental não estão voltados somente para essa busca de soluções imediatas de modelos sustentáveis, mas, sobretudo, para a crítica do modelo da racionalidade imperativa que, além de gerar produtos e comportamentos ambientalmente insustentáveis na relação com a natureza, acaba reprimindo e desvalorizando a racionalidade axiológica que é fundamental para um mínimo de equilíbrio entre as relações humanas e a sustentabilidade planetária. Para que a racionalidade axiológica tenha mais espaço e eco na sociedade atual é preciso que a ética ambiental insista em três vertentes.

A primeira vertente consiste em resgatar as diferentes dimensões que fazem parte da liberdade humana, ou seja, as relações com o transcendente, com a sociedade e com a natureza (Siqueira, 2002). A relação com o transcendente possibilita um olhar mais teleóptico sobre a realidade, pois, ao olharmos de longe, com mais profundidade, vamos perceber que as dimensões humanas não estão situadas apenas na horizontalidade da história, mas também na verticalidade que nos remete a uma trans-história. Esse mesmo olhar se aplica na relação da pessoa humana com a natureza. A natureza não é simplesmente uma mediação utilitária que está a serviço das realizações e ambições humanas, mas um cenário complexo de relações vitais que possui uma teleologia e um quadro de valores imanentes e transcendentos. A relação com a sociedade ajuda a integrar o social com o ambiental, de forma que a natureza não seja um apêndice ou algo à parte, mas algo integrante e fundamental no processo de ocupação, interação e reordenação do espaço socioambiental.

Assim, não é mais tolerável essa relação esquizofrênica na qual, ao mesmo tempo que destruimos os ecossistemas e ameaçamos a sobrevivência de centenas de espécies, continuamos a afirmar que o desenvolvimento é sustentável. Essa falácia, que continua a fazer parte do cardápio existencial dos acordos signatários, está na contramão da ética ambiental, pois esse modelo de desenvol-

vimento que fragmenta, quantifica e trata a natureza como uma mediação a serviço dos interesses do mercado é incompatível com a verdadeira sustentabilidade ambiental. Por essa razão é que a ética ambiental atual procura falar em modelos de sustentabilidade, e não mais em desenvolvimento sustentável, pois o mesmo é ecologicamente insustentável.

A segunda vertente procura ampliar o espaço da racionalidade axiológica, mostrando que as relações homem-natureza devem ser abordadas não apenas dentro de um horizonte antropocêntrico, mas também cosmocêntrico. A cosmovisão antropocêntrica ensimesmada, ou seja, fechada sobre si mesma, acabou distanciando o homem do cosmos. A natureza, dentro dessa cosmovisão, é vista como uma diferença distante, servindo apenas como objeto de utilidade e cenário de idílicas contemplações. Nos dias atuais ainda predomina a visão de natureza como algo que, ao mesmo tempo que é útil ao homem, é também bonito, distante e harmônico, que merece ser visto em cores nas telas dos cinemas, das TVs e dos computadores. Até mesmo o ecoturismo ainda conserva esse olhar antropológico sobre a natureza, não sendo capaz, muitas vezes, de perceber as relações conflitivas inerentes no seio da própria natureza e as escalas de valores que perpassam o mundo criado. Felizmente, o processo de conscientização tem contribuído para o afloramento e resgate de uma outra cosmovisão que talvez seja a mais antiga na história da humanidade.

Trata-se da visão cosmocêntrica, na qual as diferenças existentes na natureza são vistas de maneira mais integrada, mesmo conservando as escalas de valores distintos. Nessa perspectiva, a natureza não é concebida apenas como algo utilitário, objetivo e coisificado, mas como manifestação de um pluriverso de subjetividades, dotadas de teleologias, valores e direitos. Essa cosmovisão é que permite resgatar as práticas sustentáveis da relação dos povos tradicionais com a natureza, os processos de educação ambiental que estão sendo vividos nos anonimatos das institui-

ções, no voluntarismo das pessoas que acreditam em um mundo melhor, nos movimentos ambientalistas e nos testemunhos daqueles que mantêm uma relação mais carinhosa e cuidadosa com a natureza.

A terceira vertente da ética ambiental está voltada para a visibilização das pequenas experiências exitosas. Em um mundo globalizado, os critérios catabásicos, de cima para baixo, são vistos como uma única saída para o desenvolvimento e o progresso. Esses critérios fazem parte da racionalidade quantitativa e de resultados, em que os pequenos exemplos são tidos como algo ideal, porém difíceis de ser universalizados, embora com uma consciência de que esses hábitos são ecologicamente corretos, podendo gerar costumes futuros mais sustentáveis. O papel da nova ética ambiental consiste exatamente em afirmar que os critérios anabásicos, de baixo para cima, buscados e vividos nas pequenas e potenciáveis experiências, são fundamentais tanto nos aspectos testemunhais como na busca de modelos ambientalmente mais sustentáveis. A história da humanidade tem mostrado que as pequenas idéias e projetos, que mais tarde se tornaram grandes, nasceram de experiências pontuais, vividas no cotidiano geográfico limitado e condicionado. Por serem pequenas e potenciáveis, elas tomaram vultos maiores, gerando, no futuro, resultados extraordinários para a sociedade. É preciso acreditar na pequenez potencializada e potencializadora que surge de baixo para cima e que, mesmo sendo vulnerável na sua expressão inicial, pode se tornar uma grandeza imensurável.

Os valores inspiradores na construção de uma ética ambiental

Toda mudança de hábitos que visa à criação futura de costumes eticamente sustentáveis necessita de uma escala de valores para que a sua consolidação seja socialmente eficiente e historicamente mais duradoura. Nesse sentido, os valores devem ser cons-

truídos a partir de princípios razoáveis que nascem não apenas na esfera da razão (*logos*), mas também da sensibilidade (*pathos*) do humano em relação ao mundo circundante. Dentro dessa perspectiva, alguns princípios axiológicos são, hoje, fundamentais na construção da ética ambiental, a saber:

1. *Responsabilidade compartilhada*: A busca do equilíbrio entre as racionalidades e os mecanismos de criação de modelos sustentáveis deve estar enraizada na responsabilidade que temos em manter a sustentabilidade em nível local, regional e planetário. Sendo uma responsabilidade ética, ela deve ser vivida e compartilhada na sociedade, superando os voluntarismos individualistas, que, apesar de verdadeiros e nobres, não estão articulados com a missão comum de todos. Essa responsabilidade compartilhada é um valor ético que está voltado não apenas para as gerações presentes, mas estende-se às gerações futuras. Todos nós temos o dever e a responsabilidade de conservar e preservar toda a riqueza e o potencial ambiental e cultural da humanidade, colocado pelo Criador em nossas mãos para ser cuidado e administrado com equilíbrio, ternura e inteligência.

2. *Saber cuidar e se relacionar com as diferenças*: Muitos pensadores modernos têm insistido na necessidade do saber cuidar (Boff, 1999) do meio ambiente, da natureza, como uma extensão de um humanismo ético que supõe da pessoa humana uma relação de respeito e aceitação das diferenças existentes entre as pluriversas formas de vida, sejam aquelas cujas identidades são reconhecidas e descritas pelas ciências ou as centenas e milhares de outras que aguardam no anonimato existencial tal reconhecimento. O saber cuidar é fundamental, porém, se não está ligado a um processo de relacionamento amoroso e afetivo, corre o risco de ficar nas boas intenções da razão teórica. Saber relacionar-se é manter uma atitude de proximidade, percebendo em cada ser vivo os detalhes que o caracterizam e os distinguem dos demais. Na verdade, isso se dá dentro de uma dimensão contemplativa e

ativa, em que o ver, o tocar, o sentir são essenciais para manter tal relacionamento.

A experiência tem mostrado que esse olhar mais profundo sobre a realidade existencial da vida é um processo de aprendizagem que se constrói a partir desse saber cuidar e se relacionar com as diferenças. Muitas defesas manifestativas em favor da causa ambiental não são convincentes e testemunhais porque o saber cuidar e se relacionar são profundamente teóricos. Falta na pessoa essa capacidade de perceber que os detalhes são os diferenciais no processo amoroso da relação com o mundo circundante. Em uma sociedade individualista e teorizada, na qual os olhares macrocósmicos prevalecem e vislumbram, esse saber olhar o microcosmo deve ser um valor ético importante, reeducando as pessoas nesse saber cuidar do mundo circundante; em uma relação amorosa que exige um olhar pontual para conhecer as diferenças e identificar os detalhes únicos que cada ser da natureza possui em si mesmo.

3. *Solidariedade socioambiental*: Infelizmente, o dualismo pitagórico e cartesiano, bastante enraizado na cultura ocidental, acabou separando as questões sociais das ambientais, tratando a solidariedade antropológica distinta da solidariedade com as demais criaturas. Na Encíclica *Centesimus Annus*, o ensinamento milenar da Igreja Católica nos recorda que a falta de solidariedade que aparece na destruição da natureza revela que o homem tem um desconhecimento profundo da verdade e de sua relação ontológica com os outros e com Deus. Não somos donos e proprietários da natureza, mas guardiões e solidários com todas as expressões de vida, principalmente com aquelas que social e biologicamente se encontram vulneráveis, fragilizadas e ameaçadas. Nossa forma de exercer a solidariedade socioambiental é evitar a exclusão e lutar para que os mais fracos sejam incluídos na sociedade e na natureza. A perversidade de nossos modelos globalizantes e excludentes consiste em criar estruturas de exclusões que repercutem tanto nas relações sociais como na dinâmica da na-

tureza. Talvez, uma das formas de resgatar essa solidariedade seja o engajamento concreto em ações iluminadas pela racionalidade axiológica e inspiradas em uma espiritualidade integradora entre Deus, homem e natureza.

4. *Reeducação de comportamentos*: Se desejamos, historicamente, construir costumes que sejam ecologicamente corretos e socialmente razoáveis e sustentáveis, temos de investir nas mudanças de hábitos e comportamentos que são ambientalmente insustentáveis. Para tanto, é necessário um processo gradativo de reeducação dos inúmeros hábitos da sociedade moderna que são incompatíveis com a sustentabilidade socioambiental. A grande dificuldade consiste na escala em que eles estão situados, ou seja, vamos encontrá-los tanto na escala global como nas locais. Na escala global, dadas a complexidade dos assuntos, a diversidade de posturas e a forte influência da globalização econômica e cultural, a problemática se torna mais difícil. Os acordos signatários de boas intenções, celebrados em esferas internacionais, não conseguem produzir efeitos concretos imediatos, ficando muitos deles apenas como marcos referenciais importantes de grandes princípios que, talvez, jamais consigam atingir a meta desejada. Na escala regional ou local, a situação é bastante distinta, pois as ações e movimentos que visam a reeducar o comportamento das pessoas em relação ao meio ambiente partem de uma vivência local dos problemas. Se a estrutura regional ou local corresponder à realidade vivida e vivenciada, o processo reeducativo alcança os fins pretendidos.

Segundo Rúa (2002), o local é ponto de partida e chegada da ação. É no local onde aparecem os sinais de contradição e os potenciais de mudanças, sendo eles mais bem percebidos, socializados e compartilhados. Evidentemente, não pode ser um localismo ensimesmado, mas, ao contrário, aberto e solidário com as grandes preocupações globais. Neste contexto, coloca-se a questão da educação ambiental como uma mediação imprescindível no

processo de reeducação de comportamentos, levando em conta os valores sociais, os conhecimentos, as habilidades as atitudes e as competências, todos voltados para um bem comum maior, mais universal e mais fraterno. Se na expressão da mística inaciana, o “bem, quanto mais universal, mas divino”, tem um significado espiritual mais profundo, na educação ambiental essa expressão pode se traduzir em um apelo ao modo de agir localmente, pois, mesmo agindo em escala local, não podemos perder de vista que esse bem, ou essa ação transformadora, deve sempre estar aberto e articulado com as questões mais abrangentes e globais. Na ética ambiental, o processo de reeducação de comportamentos não pode ser tratado de maneira pessoal ou individual, mas deve integrar as dimensões sociais, religiosas e culturais.

5. *Interdisciplinaridade dos saberes*: Ao tratar da questão da interdisciplinaridade dos saberes, não podemos esquecer a rica e sábia vivência dos saberes nas culturas dos povos tradicionais, que ultimamente têm sido objeto de estudos de muitos antropólogos brasileiros. Resgatando os valores éticos dessas culturas, estudiosos como Diegues (2000), entre outros, vêm nos mostrando que a etnoconservação, vividas por esses povos, é sem dúvida um paradigma inspirador na construção de valores socioambientais para a sociedade moderna. Na verdade, o grande desafio que temos pela frente, no âmbito acadêmico e urbano, consiste na construção da interdisciplinaridade dos saberes na universidade, sobretudo quando esse processo de construção está apoiado em princípios em que a fragmentação de conteúdos é percebida e vivenciada no cotidiano da academia. Mesmo conhecendo os limites e conteúdos dos saberes específicos, mesmo conscientes de que não podemos cair em abordagens generalistas de pouca profundidade, a ética ambiental tem insistido na necessidade de repensar uma inter-relação maior dos saberes, sobretudo daqueles que têm um enfoque socioambiental. Autores como Leff (2002), ao falar da interdisciplinaridade, recordam que esta constitui um esforço de

compreensão unitiva da realidade para solucionar os complexos problemas gerados pelos saberes fragmentados, separados pelos limites dos territórios científicos. Quando assumidos o grande desafio de pensar e repensar a reterritorialização das disciplinas de maneira compartilhada, a interdisciplinaridade não deve atuar tanto na metodologia, mas no âmbito dos conteúdos, tendo sempre como pressuposto o desejo de aprender com os outros saberes e os princípios norteadores que os inspiram. Siqueira (2004) mostra que esses pressupostos devem estar relacionados com a cosmovisão integradora, com a abordagem desigual entre as racionalidades, com a aporia entre *ethos* e *hexis*, com a problemática ecológica mais profunda e a solidariedade compartilhada.

A experiência no ensino e na pesquisa tem nos mostrado que, mesmo conservando as fronteiras, as metodologias e as abordagens específicas de alguns saberes científicos, sempre existe um espaço para o diálogo interdisciplinar, sobretudo quando se trata de conteúdos de interesses múltiplos, em que o saber científico, a experiência socioambiental e as interpelações éticas do indivíduo e da sociedade se encontram imbricados e abertos na busca solidária de soluções de interesse local e global.

Referências bibliográficas

- BOFF, L. *Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra*. Petrópolis: Vozes, 1999.
- DIEGUES, A. C. *Etnoconservação*. São Paulo: Hucitec, 2000. 290p.
- GÓMEZ-HERAS, J. M. *Ética del medio ambiente*. Madrid: Tecnos, 1997. 261p.
- LEFF, E. *Saber ambiental*. Petrópolis: Vozes, 2002. 343p.
- RUA, J. A construção da identidade territorial em Rio das Ostras. In: SIQUEIRA, J. C. de (Org.). *Educação Ambiental - resgate de valores ético-ambientais do município de Rio das Ostras*

(Rf). 1.ed. Rio de Janeiro: Petrobrás-PUC-Rio, 2002, v. 1, p. 17-26.

SIQUEIRA, J. C. de. Desafios éticos e aporias no processo de construção da interdisciplinaridade na Universidade Brasileira. In: FONSECA, D. P. R.; SIQUEIRA, J. C. de. (Org.). *Sobre as águas: desafios e perspectivas*. Rio de Janeiro: PUC-Rio/Idéias e Letras, 2004. p. 9-15.

_____. *Ética e meio ambiente*. São Paulo: Loyola, 2002. 86p.

SIQUEIRA, J. C. de *et al.* (Coord.). *Educação ambiental: resgate de valores ético-ambientais no município de Rio das Ostras*, 2002. p. 17-26.

Desenvolvimento, espaço e sustentabilidades*

João Rua

Parece, ainda, necessário refutar o desenvolvimento na maneira como tem se apresentado: uma manifestação de desigualdades sociais e espaciais, fruto de modelos de dominação impetrados no pós-Segunda Guerra, inseridos, entretanto, em um movimento de imperialismo/colonialidade que data de mais de 500 anos. Mas, o que colocar no lugar, um pós-desenvolvimento? Será que um outro desenvolvimento é possível? Esses questionamentos e mais alguns serão efetuados, se bem que não respondidos, ao longo deste trabalho.

A teoria social crítica, em sua leitura marxista efetuada por Gramsci e Léfèbvre, permite estabelecer a inteligibilidade teórica e narrativa da história e identificar agentes coletivos (nação, gênero, classe) e individuais como portadores de resistências e capazes de ações políticas, mesmo destacando o enfoque cultural, ao equilibrá-lo com o político e o econômico (até agora dominantes). Ao utilizar autores que não se orientam por aquela leitura, procuramos enriquecê-la, mas sem “adocicar” as visões revolucionárias daqueles citados anteriormente.

* Este texto é uma versão bastante ampliada e modificada do trabalho apresentado no X Encontro de Geógrafos da América Latina, em março de 2005, na Universidade de São Paulo, com o título: *Desenvolvimento: em busca da regeneração de um conceito*.

Assim, as bases referenciais gerais foram buscadas em Léfèbvre, Foucault e Gramsci. Modernização, representações, discurso e poder, hegemonia são categorias e conceitos que instrumentam a reflexão. A referência operacional vem de Escobar (1995), Schech e Haggis (2000, 2002), Sen (2000), Castoriadis (1987, 1990, 1991, 1992), Latouche (1994), Harvey (1996, 2000, 2003, 2005) e Souza (1996, 1997a, 1997b), além de outros autores que serão citados ao longo do texto. Desenvolvimento como liberdade, autonomia e matriz racional, ocidentalização do mundo, desenvolvimento socioespacial são idéias que reforçam nossa argumentação, iniciada por uma discussão sobre modernização, desenvolvimento e ocidentalização do mundo.

Este ensaio objetiva discutir o conceito de desenvolvimento à luz dos autores que serão referenciados e tentar demonstrar que a ação política pode ser reforçada ao se perceber tal conceito como fundamento teórico relevante para a análise das diferentes facetas atuais da crise planetária.

Modernização, desenvolvimento e ocidentalização do mundo

Modernização, progresso e desenvolvimento têm sido termos intercambiáveis e têm marcado o movimento do todo social como projeto civilizatório no Ocidente, e, paulatinamente, ao se tornar hegemônico, tal projeto, foi sendo imposto a todos os quadrantes do mundo. É preciso, desde já, deixar claro que concebemos a relação modernização-desenvolvimento como o par fundamental para esta discussão.¹

A ação do modelo keynesiano de política econômica realizou-se secundado pela teoria do desenvolvimento econômico, principalmente após a Segunda Guerra Mundial, procurando

¹ Essa relação modernização-desenvolvimento é muito bem desenvolvida por Meszáros (2003, p. 23-24) e Meszáros (2004, p. 137), em que expõe suas ácidas (e procedentes) críticas ao capitalismo e à ideologia do desenvolvimento.

atender a expectativas criadas com relação às vantagens da industrialização dos países “atrasados” do sistema capitalista, temática já bastante discutida no período anterior à guerra, como bem resume Saul (2003, p. 54-55). A teoria da modernização, em suas leituras do pós-guerra, procurou estabelecer as bases de uma evolução por etapas, para tais países, rumo ao modelo representado pelos países desenvolvidos. A teoria da dualidade estrutural realçou os contrastes internos desses países “atrasados” em que setores arcaicos resistiam à modernização. A teoria da dependência (em seus variados matizes) procurou “uma tentativa de articular uma reconceitualização de região subdesenvolvida e de uma estratégia autogerenciada de articulação com a economia internacional”, de acordo com Saul (2003, p. 56).

Pretendia-se, com aquele modelo e essas teorias, como nos lembra Escobar (1995, p. 4), uma reestruturação total das sociedades subdesenvolvidas. Isso que hoje nos parece etnocêntrico, arrogante e, até mesmo, ingênuo parecia fazer total sentido até muito recentemente. A busca da prosperidade material e do progresso econômico tornou-se meta hegemônica nos ciclos do poder mundial a partir dos anos 1950. Para o autor referido (p. 4), também o “Terceiro Mundo” foi produzido pelos discursos e práticas do desenvolvimento desde o final da Segunda Guerra Mundial. Até os anos 1970 teriam, na visão do autor, predominado as discussões relativas à natureza do desenvolvimento, substituídas, então, pelas abordagens centradas nas necessidades humanas básicas e na distribuição dos benefícios do crescimento – visões compartilhadas mesmo por aqueles que se opunham ao modelo social capitalista. O desenvolvimento havia alcançado o *status* de uma certeza, no imaginário social, e a realidade parecia “colonizada” pelos discursos que o enalteciam. A generalização da crítica a essa “colonização da realidade” evidenciou-se, principalmente, a partir dos anos 1980, com base em questionamentos sobre as maneiras como certas representações se tornam dominantes e

modelam indelevelmente os meios pelos quais a realidade é imaginada. Pensar o desenvolvimento em termos de discurso historicamente construído tornou possível manter o foco na dominação, como a análise marxista já vinha fazendo há muito, e, ao mesmo tempo, explorar as condições e efeitos de tal desenvolvimento em termos de intervenções culturais.

Na visão crítica de Escobar (1995, p. 214), o discurso do desenvolvimento tem sido o operador central e mais onipresente das políticas de representação e identidade na maior parte do chamado Terceiro Mundo no período pós-Segunda Guerra. Ásia, África e América Latina têm testemunhado uma sucessão de regimes de representação – originários no colonialismo e na modernidade europeia, mas, freqüentemente, apropriados como projetos nacionais na América Latina pós-independência e na África e Ásia pós-colonial –, cada um acompanhado por um regime específico de violência.

Como lugares de encontro/enfrentamento e supressão das culturas locais, das identidades e das histórias, esses regimes de representação são sítios originários de violência. O desenvolvimento tem estado relacionado a uma economia de produção e desejo, mas, também, de fechamento, diferença e violência. Certamente, essa violência é, também, violência mimética, uma fonte de autoformação. Terror e violência interagem e tornam-se, eles mesmos, espaços de formação cultural. Mas a violência moderna introduzida pelo colonialismo e pelo desenvolvimento torna-se, ela mesma, uma fonte de identidade. Do desejo pela civilização no século XIX até hoje, a violência tem sido engendrada por meio de representações (Escobar, 1995, p. 214).

Apesar dessa linha crítica, o discurso do mercado e do neoliberalismo restaura a visão do desenvolvimento como modernização, agora integrada à dinâmica dos fluxos comerciais dirigidos pela esfera financeira, mas mantendo seu caráter evolucionista e sempre com sentido positivo.

O desenvolvimento continua a ser considerado como um processo (natural) que cria o novo, destruindo o velho, e em que o declínio e a destruição são parte de um ciclo. Pode ser, também, percebido como uma intenção, em que é possível agir em seu nome (do desenvolvimento) ou impor processos que o promovam.

Uma das idéias mais poderosas, vinda do Iluminismo, era de que as condições naturais e sociais poderiam melhorar com a aplicação da razão e da ciência. A idéia implica uma ampliação infinita do bem-estar e da felicidade – um movimento do mal para o bem, como nos recordam Schech e Haggis (2000, p. 4).

Assim, o Iluminismo pode ser visto como o marco de uma nova era – a da modernidade –, que, pela primeira vez, permitiu aos homens conceber o desenvolvimento como intenção. Formase, a partir do século XVIII e durante o XIX, uma visão de mundo que fornece os pressupostos dos saberes modernos. Sobre isso, Lander (2005, p. 33) escreve:

Esta cosmovisão tem como eixo articulador central a idéia de modernidade, noção que captura completamente quatro dimensões básicas: 1) a visão universal da história associada à idéia de progresso (a partir da qual se constrói a classificação e hierarquização de todos os povos, continentes e experiências históricas); 2) a “naturalização” tanto das relações sociais como da “natureza humana” da sociedade liberal-capitalista; 3) a naturalização ou ontologização das múltiplas separações próprias dessa sociedade; e 4) a necessária superioridade dos conhecimentos que essa sociedade produz (“ciência”) em relação a todos os outros conhecimentos.

Entre os inúmeros autores brasileiros que têm se debruçado sobre o debate modernidade/pós-modernidade e modernidade/desenvolvimento, destacamos, dentre os geógrafos, Souza, que utilizaremos mais adiante, e Haesbaert, que, em diversos mo-

mentos de sua obra, se ocupa dessa discussão. É, neste último autor (1997) que encontramos uma sistematização mais clara das diferentes visões a respeito dos conceitos de modernidade e modernização que muito vão nos auxiliar. Lembra-nos, o autor que

muitos estudiosos preferem distinguir modernidade – basicamente ligada à história das idéias, “conjunto de valores”, como defendem Baudrillard e Umberto Eco – de modernização – o moderno (capitalista, fundamentalmente) tornado ação e se materializando no espaço social. (Haesbaert, 1997, p. 17)

Não pretendemos definir aqui a modernidade relacionada à reflexão dos filósofos, mas sim a modernidade de caráter histórico e social, concreta, relacionada, em nosso ponto de vista, ao desenvolvimento.

O próprio autor reconhece que essas duas últimas manifestações da modernidade ocorrem sincrônica e diacronicamente, e, portanto, a dimensão histórica enfatizada por uma soma-se à dimensão socioespacial da outra. É a essas duas visões restritivas de modernidade que nós nos referiremos ao criticar o desenvolvimento, concebido, pela maioria, como parte da modernidade, vista restritivamente como modernização.

Autor básico para nossa reflexão sobre a modernidade/modernização tem sido Castoriadis (1987, 1990, 1991, 1992), que, como veremos em outra parte, percebe a modernidade como um projeto em crise em que a construção da autonomia individual e coletiva (ainda) não se completou. Tal projeto tem sido deturpado e subsumido a um conformismo generalizado. Lamenta (1990, p. 24) que “para o ressurgimento do projeto de autonomia são requeridas novas atitudes humanas e novos objetivos políticos, dos quais, no momento, os sinais são raros”. Castoriadis é um forte crítico da modernidade, mas não deixa de enfatizar seus aspectos positivos ligados ao projeto emancipatório de construção da, já referida, autonomia.

Então, pode-se dizer que modernização, como base concreta da modernidade, teve como conceito-gêmeo o progresso, e a ambos foi, após a Segunda Guerra Mundial, acrescentado o conceito-síntese de desenvolvimento, que passou a expressar aquela base concreta. Evolucionista, como os anteriores, de caráter sempre positivo, como os dois conceitos que o têm acompanhado (progresso e modernização), o desenvolvimento tem se mostrado ainda mais forte ideologicamente. Além do caráter positivo e evolucionista, sintetiza, também, um projeto civilizatório ocidental que o coloca como instrumento operativo de um paradigma a ser seguido por todos os modelos de sociedade, como veremos.

O instrumental mais evidente da modernização e, mais recentemente, do desenvolvimento têm sido as técnicas, um conjunto de elementos materiais e imateriais que marca a dinâmica da sociedade como elemento fundamental nas relações entre essa dinâmica e a da natureza.

Para Santos (1994a), a elaboração da realidade espacial tem dependência estreita das técnicas, que se tornam dados explicativos do espaço, pois se efetivam em relações concretas que as presidem e as integram ao modo de produção e às relações de produção. Para esse autor:

A história do homem sobre a Terra é a história de uma ruptura progressiva entre o homem e o entorno. Esse processo se acelera quando, praticamente ao mesmo tempo, o homem se descobre como indivíduo e inicia a mecanização do Planeta, armando-se de novos instrumentos para tentar dominá-lo. A natureza artificializada marca uma grande mudança na história humana da natureza. Hoje, com a tecnociência, alcançamos o estágio supremo desta evolução. (Santos, 1994a, p. 17)

O mesmo autor diz, a seguir, que essa evolução culmina na mundialização atual, em que todas as sociedades participam de

um modelo técnico único que se sobrepõe à multiplicidade de recursos naturais e humanos. Ainda nessa mesma obra (p. 81), lembra-nos que: “o espaço é, em todos os tempos, o resultado do casamento indissolúvel entre sistemas de objetos e sistemas de ações”, o que quer dizer que os aspectos definidores de nossa época devem levar em conta a modernidade e sua realidade espacial concreta, em que as técnicas adquirem papel fundamental na produção do espaço. Então o sistema tecnológico de uma sociedade não pode ser separado daquilo que constitui tal sociedade.

Diversos autores têm se debruçado sobre a importância das técnicas e sobre como mediatizam as relações sociedade-natureza, mas uma análise acurada, que, pelo menos, relativize o caráter “otimista” dessa relação, ainda está longe de ser geral. Predominam análises quase sempre do teor positivo do “progresso ou desenvolvimento técnico”, sem se dar ênfase igual aos problemas provocados por tal “desenvolvimento”. Para muitos, é a partir de Descartes que as dicotomias homem-natureza, matéria-espírito, objeto-sujeito passam a se constituir em bases do pensamento moderno, inaugurando uma nova visão de natureza.

Em Rua (2001, 2005), mostramos que, com essa nova visão, a natureza (antes mitificada) torna-se dessacralizada e passa a ser percebida como um mero recurso a ser transformado em riqueza, dentro de uma lógica utilitarista desenvolvida com a revolução técnico-científica e, posteriormente, com a revolução industrial, ambas integradas à expansão do capitalismo. Este vai, pouco a pouco, transformando-se de modo de produção em verdadeiro modelo civilizatório, incluindo dimensões que ultrapassam, em muito, o econômico; isto é, como uma extraordinária síntese dos pressupostos e dos valores básicos da sociedade liberal-moderna no que diz respeito ao ser humano, à riqueza, à natureza, à história, ao progresso, ao conhecimento (Lander, 2005, p. 21). Esse modelo, hoje mundializado, tornou-se a força motriz e a matriz do “desenvolvimento” à maneira ocidental, como nos lembra

Verhelst (1992), ao indagar se tal desenvolvimento não seria um verdadeiro “cavalo de Tróia”, que, por meio da sedução e da violência, constituiu-se em dominação econômica, política e cultural sobre os povos do chamado Terceiro Mundo, que a ele vêm sendo integrados. Esse movimento Latouche (1994) denominou “ocidentalização do mundo”, em que o capitalismo foi se expandindo ao mesmo tempo que expandia a “matriz racional”, como veremos, verdadeira síntese social, cultural, técnica e política da sociedade dos países dominantes, imposta aos países dominados. Tal expansão tem se dado com a intenção de integrar cada vez mais espaços e pessoas como produtores e consumidores, em uma espécie de espiral capitalista que difunde especialmente o modo de agir, pensar e produzir que algumas regiões do Ocidente já haviam desenvolvido. Esse projeto civilizatório levou a todas as partes do mundo (embora com intensidade diferenciada) não apenas a lógica industrial, produtivista, utilitarista e consumista do capitalismo, mas a concepção dicotômica da relação homem/natureza, desenvolvida na modernidade ocidental. O que tem predominado, nos últimos séculos, é, de um lado, a visão de ciência como técnica, e, de outro, a natureza percebida como realidade na qual o homem pode intervir em seu proveito, como já demonstrado em Rua (2001, 2005). Todo esse movimento foi alicerçado nas diversas dimensões constitutivas dos saberes modernos, como a fragmentação em diversos campos do conhecimento e como se articulam com o poder, principalmente por meio das relações coloniais/imperiais.

O homem tem sido visto como produtor, criador, transformador; a natureza, como domínio a ser conquistado, explorado, submetido ao ritmo da produção econômica, cada vez mais, em escala industrial. A Razão (ciência) foi erguida à supremacia no processo de explicação e apreensão do mundo. Desenvolveu-se um projeto de libertação do homem em relação à natureza e em relação a outros homens (projeto de autonomia), que surgiu na

Europa Ocidental, junto com a constituição da protoburguesia (as bases originais da burguesia), em sua luta pela autonomia política. Na época moderna se tem lutado, ao mesmo tempo, e contraditoriamente, pela autonomia e pela expansão ilimitada da “matriz racional”, como tão bem tem sido formulado por Castoriadis (1987, 1990). Esse autor diz que o projeto de autonomia individual e social é que marca a ruptura com a idade média (1990, p. 16). E a seguir afirma que o resultado final é que o capitalismo, o liberalismo e o movimento revolucionário indicam o imaginário do progresso (desenvolvimento) e do crescimento tecnomaterial como causas ou condições decisivas para a felicidade e emancipação humanas (o que finalmente não tem acontecido), como bem nos mostra Meszáros (2004, p. 462) em sua contundente crítica à ideologia do Iluminismo. Para muitos autores houve um fracasso do desenvolvimento à maneira ocidental.

Modernização/progresso e desenvolvimento, na ótica, agora criticada, seriam sinônimos de ocidentalização, desconsiderando-se os outros tipos de culturas, como nos demonstra Latouche (1994). Para esse autor, o Ocidente se transformou em uma máquina social incontrolável, que tem a certeza de ser universal por ser reproduzível. O crescimento ilimitado das mercadorias e do comércio, a multiplicação das redes de comunicação, a urbanização acelerada, a intensa evolução da técnica e a sua conseqüente primazia, o novo papel atribuído à mulher, etc., apresentam o modelo ocidental de mundo como o melhor e o levam a um processo de universalização que, embora esbarre em uma série de resistências, parece ter conseguido seu intento ao subordinar, pelo menos em alguns aspectos, todo o planeta, em um movimento que integra o que muitos denominam globalização. O desenvolvimento/progresso deveria resultar, nessa visão, na universalização da cultura própria da sociedade industrial moderna. Modernização seria sinônimo de ocidentalização e conduziria ao desenvolvimento e ao progresso.

Quijano (2002, p. 1) denomina esse padrão colonialidade² do poder, que impregna todas e cada uma das áreas da existência social e constitui a mais profunda e eficaz forma de dominação, sendo a base intersubjetiva mais universal da dominação política. Para nós, esse padrão, integrado à racialização das relações entre o “Ocidente” e as regiões por ele dominadas, favoreceu um processo de transformação da diferença (sobretudo cultural) em desigualdade hierarquizadora. Isso marcou a integração da economia, da cultura e da política desse “Ocidente” moderno e branco, tornando-o um verdadeiro modelo civilizatório imposto e “aceito” pelos demais povos.

A onipresença da modernidade ocidental, traduzida em seu viés instrumental como modernização, não domina somente a interconexão técnica das redes de comunicação ou os canais dos computadores, mas também a mundialização da economia e a construção de um imaginário planetário – sem esquecer a ampliação global da crise ecológica que ameaça o planeta. O próprio espaço muda de natureza, como lembra Chesneaux (1995, p. 19 e 31), ao escrever que “o espaço é reversível, pode se atravessar em todo sentido as três dimensões e as novas tecnologias fizeram recuar os limites da capacidade humana de dominar o campo espacial”. Vemos, aí, uma interessante relação entre técnica, tempo e espaço, com as inevitáveis repercussões nas relações sociedade-natureza.

Observa-se que a internacionalização da produção e a desconcentração geográfica industrial demonstram que no capitalismo (antes e agora) a mobilização dos fatores de produção tem se traduzido no uso predatório dos recursos naturais e se reproduz nas condições sociais e espaciais que lhe deram suporte

² Quijano distingue, com propriedade, colonialidade e colonialismo. Este não se refere à classificação social universalmente básica que existe no mundo há 500 anos, mas à dominação político-econômica de alguns povos sobre outros, e é milhares de anos anterior à colonialidade. Há uma relação íntima entre os dois termos, pois a colonialidade do poder não seria possível historicamente sem o colonialismo imposto ao mundo a partir do século XV (Quijano, 2002, p. 23).

(Gonçalves, 1996, p. 20). Ainda, com o mesmo autor, referindo-se à mudança de perspectiva na análise das relações sociedade-natureza, ocorrida a partir de 1970-1980, pode-se ler que

Até então acreditava-se que o crescimento econômico, e seu conceito-irmão desenvolvimento, não tinha limites. Inscreve-se, assim, no debate uma questão que se pretende nova que é a relação sociedade-natureza no que concerne ao desenvolvimento posto que, à direita e à esquerda, acreditava-se que desenvolvimento significava sair da natureza e, mais do que isso, dominá-la... reduzindo-a ao estatuto de recurso... (Gonçalves, 1996, p. 11)

Mas esse modelo de relações sociedade-natureza mediadas pela técnica acabou por mundializar-se e os valores da “civilização” e do “progresso”, como base para o desenvolvimento capitalista aceitos, passaram a ser universalmente (com algumas resistências, como veremos). Assim se expressa Latouche (1994, p. 26):

Essa apoteose do Ocidente... se apóia nos poderes simbólicos cuja dominação abstrata é mais insidiosa, mas por isso mesmo menos contestável. Esses novos agentes da dominação são a ciência, a técnica, a economia e o imaginário sobre o qual elas repousam: os valores do progresso.

Isso tudo levaria a uma espécie de padronização do imaginário em que a relação do homem com o mundo (humano e natural) fica profundamente determinada. Como exemplo disso pode-se ler em Latouche (1994, p. 31) que: “Trata-se de (uma outra) concepção de tempo e espaço, de (uma outra) relação com a natureza, de (uma outra) relação do homem consigo mesmo. A humanidade toda vive, de agora em diante, na era cristã, e sobre a base de uma hora GMT.”

Entretanto, o Ocidente é uma noção mais ideológica do que geográfica. Tem a ver com a Europa (na origem), com a cristandade, com o Iluminismo, com a raça branca, com o capitalismo, mas não se resume a isso, pois abarca uma identidade cultural, um fenômeno de civilização. Ainda é Latouche (1994, p. 61) quem nos facilita um redirecionamento deste trabalho, quando escreve que a pilhagem e a destruição a que o “não-Ocidente” tem sido exposto têm sido compreendidas como fundamentalmente econômicas e acessoriamente políticas: “Nem Marx, nem Lenin, nem Rosa Luxemburgo, nem os marxistas terceiromundistas viram nelas um fenômeno de dinâmica cultural, aliás como Schumpeter, Hicks e a maioria dos pensadores burgueses.” A vitalidade da cultura ocidental tem sido tão esmagadora, que só recentemente se pôs em questão o ocidentalismo dos valores ocidentais. É preciso, entretanto, lembrar que a “terapêutica” posta em prática, até agora para remediar os males desses impactos na dinâmica cultural e econômica, tem sido políticas de desenvolvimento e modernização, baseadas em um espetacular sistema de exercício do poder que as tem acompanhado.

Trazer a cultura para o centro nos estudos sobre desenvolvimento tem sido a preocupação de muitos autores. De início, remeter-nos-emos a Schech e Haggis (2000, p. xi). Para essas autoras, a centralidade da cultura e suas inter-relações com as transformações econômicas, políticas e sociais têm se tornado evidentes em fatos que vêm marcando o mundo contemporâneo, tais como o ressurgimento do Islã em movimento político, o fortalecimento dos movimentos pelos direitos indígenas e a ascensão dos etnonacionalismos. Essa preocupação com a relação cultura-desenvolvimento fica explicitada no fortalecimento de novos campos de pesquisa, como os estudos pós-coloniais, incluindo a ênfase na colonialidade, no pós-desenvolvimento e nos *subaltern studies* da Índia.

Para as autoras supracitadas, visto como uma construção cultural, o conceito de desenvolvimento liberta-se das ideologias

ocidentais de modernização e progresso e de sua inseparável relação com o colonialismo e o imperialismo (passado e presente), bem como da sua substituição e atualização através do conceito de globalização.

Tais ênfases são importantes para nos retirar do domínio da esfera econômica e enfatizar outras dimensões. É preciso desmistificar, mais ainda, a relação desenvolvimento, modernização e ocidentalização, em que o “Terceiro Mundo” tem sido visto como subdesenvolvido, atrasado e não ocidental. O movimento de modernização tem significado “tornar-se mais ocidental”.

Além disso, como apresentado por Escobar (1995), o desenvolvimento não é apenas um amálgama de processos de transformações, mas um sistema de formas de conhecimento e poder que produz e justifica aqueles processos. Com isso, o poder vem para o âmago da cultura, tornando a definição desta muito mais rica, dinâmica e abrangente. Para Frow e Morris (*apud* Schech & Haggis, 2002, p. XIV), cultura é “uma rede de representações – textos, imagens, fala, códigos de comportamento, e as estruturas narrativas que os organizam – que modelam todos os aspectos da vida social”.

As formulações de Hall (*apud* Schech & Haggis, 2002, p. 56) para “O Ocidente e o Resto” e de Hall (2005, p. 77) quando retoma a dialética das identidades (*The rest in the West*) são, talvez, das mais conhecidas na aplicação do conceito de cultura, enunciado *supra*, às desigualdades globais. Ele apresenta uma série de representações dos não-ocidentais como inferiores aos ocidentais e de que maneira isso se integra à economia e ao subdesenvolvimento. Para quebrar esse ciclo de desigualdade é preciso criar estratégias que desafiem os significados contidos no conhecimento do mundo, em termos econômicos, políticos e sociais. Tal conhecimento é dominado por construções ocidentais.

O autor supracitado adverte que Ocidente e ocidental são generalizações que representam idéias muito complexas. Para ele,

Ocidente é uma construção histórica, e ocidental significa uma sociedade que é desenvolvida, industrializada, urbanizada, secular e moderna. Tais sociedades emergiram em um período histórico particular e são resultado de processos históricos específicos – a modernidade ocidental, como já vimos em outra parte.

O conceito de Ocidente permite criar avaliações nas quais outras sociedades são hierarquizadas e através delas sentimentos negativos ou positivos são construídos. Permite, ainda, produzir um certo tipo de conhecimento a respeito de um assunto e algumas atitudes com relação a ele, funcionando como uma ideologia. Hall revela como o colonialismo europeu estabeleceu um regime de verdades, contendo um discurso legitimador da superioridade ocidental institucionalizado através das leis, da educação, das relações econômicas e das formas políticas.

Hall vai buscar em Foucault a base para trabalhar a matriz poder/conhecimento (que se implicam mutuamente), além da formulação do discurso, e os aplica às relações entre o Ocidente e o Resto.

Foucault (1985) vê o poder como uma teia de relações que se estabelece em múltiplos pontos, móveis e desiguais, quer dizer, tais relações se espriam em toda a tessitura social com um fecundo papel de produtor de novos saberes e constituído historicamente. O discurso, para Foucault (2004a, p. 147), “é um conjunto de regras anônimas, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definiram, numa dada época e para uma determinada área social, econômica, geográfica ou lingüística as condições de exercício da função enunciativa”. Portanto, o discurso é um relacionamento complexo, e esse relacionamento define as próprias regras de exercício ou de existência da enunciação e dos enunciados. Em Foucault (2004b, p. 10), pode-se ler que “o discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo por que e pelo que se luta, o poder do qual nos queremos apoderar”. Percebe-se bem como

essa base buscada por Hall vai ajudar a compreender as relações de poder entre o “Ocidente e o Resto”.

Outro autor fundamental para melhor se compreender a chamada “ocidentalização do mundo” é Edward Said, que, baseado, também, em Foucault, mas fazendo uma interessante relação Foucault-Gramsci, compreende as relações Ocidente-Oriente como complementares, e afirma que, a partir do século XIX, o conhecimento sobre o Oriente começa a ser sistematizado e institucionalizado no campo acadêmico. Isto, para o autor, teria sido um modo de reconhecer o Oriente como fundamentalmente diferente do Ocidente, e inerentemente inferior. O orientalismo (esse novo campo de conhecimento) operou como um discurso através do qual o Ocidente e o não-Ocidente foram construídos. Diz Said (1990, p. 13) que “o Oriente não está apenas adjacente à Europa, é, também, uma de suas mais profundas e recorrentes imagens do Outro”. Além disso, prossegue o autor, o Oriente ajudou a definir a Europa (ou o Ocidente) como sua imagem, idéia, personalidade e experiência de contraste. E que “o Oriente é parte integrante da civilização e da cultura materiais da Europa”. Mais adiante (p. 17), escreve que “a relação entre Oriente e Ocidente é uma relação de poder, de dominação, de graus variados de uma complexa hegemonia”. Enfatiza o consenso como meio de exercício dessa hegemonia e forma de liderança intelectual e moral, em uma aproximação ao pensamento de Gramsci. Em outra obra (Said, 1995), mostra como a justificação imperialista sempre foi parte integrante da imaginação cultural e de que modo o legado imperial continua a afetar – em todas as práticas sociais, ideológicas e políticas – as relações do Ocidente com o mundo por ele colonizado. Chama a atenção para o imperialismo americano (p. 39) quando lembra que, “curiosamente, porém, tão influente foi o discurso que insistia no caráter especial, no altruísmo, no senso de oportunidade americanos que o ‘imperialismo’, como palavra ou ideologia, raras vezes e apenas recentemente apareceu nas ex-

plicações da cultura, política e história dos Estados Unidos”. Mas o vínculo entre cultura, política imperial e hegemonia é por demais evidente nos discursos sobre a grandeza americana e nos perigos de outras revoluções (que não a americana), obscurecendo a atitude imperial e enaltecendo o papel libertador que o país desempenha. O triunfo dos Estados Unidos como a última superpotência sugere que um novo arranjo de linhas de força irá estruturar o mundo (Said, 1995, p. 349). Com o destaque para os Estados Unidos como potência imperial, o autor atualiza a perspectiva levantada em orientalismo, sobretudo voltada para a Europa.

Assim, pode-se ver como as noções de poder/conhecimento e discurso em Foucault, além da crítica ao orientalismo, baseada na hegemonia, indicam a importância da dimensão cultural na estruturação da dominação. Entretanto, o econômico não pode ser deixado de lado e transformar o discurso gramsciano em um culturalismo relativista, longe das intenções do autor.

Ao falar de hegemonia revestida de coerção, Gramsci (1976, p. 148) lembra-nos que “toda a relação de hegemonia se verifica não só no interior de uma nação, entre as diversas forças que a compõem, mas em todo o campo internacional e mundial, entre complexos de civilizações nacionais e continentais”. Essa passagem de Gramsci serve como “cimento” para as reflexões de Hall e Said, além de muitos intelectuais que se debruçam sobre as relações entre o Ocidente e o Resto, abrindo espaço para a perspectiva de contradiscursos em nível planetário, manifestados sob a forma de resistências ao discurso (poder/conhecimento) hegemônico (aspecto pouco enfatizado na obra de Said segundo alguns críticos).

Reforçando a discussão sobre hegemonia no contexto internacional, Arrighi (1996) e Harvey (2003) auxiliam nossa reflexão.

O conceito de hegemonia, para Arrighi (1996, p. 27), refere-se, especificamente, à capacidade de um Estado exercer funções de liderança e governo sobre um sistema de nações sobe-

ranas, em uma combinação de consenso e coerção. Diz o mesmo autor (p. 29) que a palavra hegemonia, em seu sentido etimológico de “liderança” e em seu sentido derivado de “dominação”, normalmente se refere às relações entre Estados, e que Gramsci, provavelmente, usou o termo metaforicamente para esclarecer as relações entre os grupos sociais, através de uma analogia com as relações entre Estados. Segundo Arrighi, ao fazer essa transposição para o plano internacional, “podemos estar simplesmente retrazando, em sentido inverso, o processo mental de Gramsci”. Os Estados hegemônicos lideram um sistema de Estados em uma direção desejada e, com isso, são percebidos como buscando o interesse geral. Além disso, têm de afirmar, com credibilidade, que a expansão de seu poder é do interesse geral. A hegemonia é conquistada por um grupo de nações dominantes (ou uma), em virtude de sua capacidade de colocar em um plano “universal” todas as questões que geram conflito.

Na mesma linha de Arrighi e, igualmente, apoiado em Gramsci, encaminha-se Harvey ao analisar as compulsões que justificam a projeção do poder americano no mundo, como um novo imperialismo. Nessa argumentação, lembra-nos (2003, p. 36) que um Estado dominante torna-se um “modelo” para os demais e os conduz para seu próprio caminho de desenvolvimento. Assim, transfere ou cria novas tecnologias, formas organizacionais e arranjos infra-estruturais (redes de comunicação e estruturas de leis internacionais, gerindo organismos, etc.). Quer dizer, a coerção caminha junto com o consentimento e a cooperação.

Essa discussão, para nós, serve para fundamentar a idéia de que a ocidentalização do mundo vem sendo mantida (até os dias atuais) por potências hegemônicas e seus agentes ao projetarem seu modo de ver o mundo – e, também, suas espacialidades – a todos os quadrantes, nos últimos séculos (particularmente desde o século XVIII), com aceitação e resistências variadas.

O espaço, feito território, deve ser percebido como político e pleno de relações de poder/saber que se expressam em discursos de dominação e resistência, fazendo-nos integrar, para sua análise, os autores referidos anteriormente. Que representações do espaço são projetadas pelas potências hegemônicas para as nações ou culturas dominadas? Como a concepção capitalista de espaço se combina ou se antagoniza com outras concepções de espaço? Como espaços de representação podem ser criados se opondo às representações do espaço hegemônicas? Como as resistências e conflitos, ao provocarem reterritorializações, promovem o desenvolvimento, sempre integrado à lógica territorial?

Essas indagações remetem-nos a Lefebvre (1974), para quem há três momentos na produção do espaço: as práticas espaciais (as formas como se gera, se utiliza e se percebe o espaço); as representações do espaço (referidas aos espaços concebidos em saberes técnicos e racionais – espaços da racionalidade técnica ocidental); os espaços de representação (referindo-se aos espaços vividos, com formas locais de organização – espaços de resistência).

As resistências e a busca de territorialidades³ alternativas (que recusam a desterritorialização imposta pelas representações dominantes) têm sido sufocadas (quase sempre pela força), mas têm apresentado momentos de viva atividade, como no presente, se não cairmos na armadilha do antagonismo democracias ocidentais

³ Faz-se necessário conceituar território e territorialidade. Haesbaert (2005, p. 1), bastante marcado por Lefebvre, escreve que território, em qualquer acepção, tem a ver com poder, mas não apenas com o tradicional “poder político”. Ele diz respeito tanto ao poder no sentido mais concreto de dominação quanto ao poder no sentido mais simbólico de apropriação. Diz o autor referido que, “embora Lefebvre se refira sempre a espaço, e não a território, é fácil perceber que não se trata de um espaço de sentido genérico. Trata-se, isso sim, de um espaço-processo, um espaço socialmente construído... um espaço feito território através dos processos por ele denominados de apropriação (que começa pela apropriação da natureza) e dominação (característica da sociedade moderna capitalista). Territorialidade é uma estratégia para criar e manter o espaço geográfico através do qual experimentamos o mundo e o dotamos de significado” (Sack, 1986, p. 219).

versus terrorismo. Há sempre uma relação dialética entre os processos globais de reestruturação do capitalismo com as resistências de nível local que, quase sempre derrotadas até o momento, têm antagonizado os modelos ocidentais de desenvolvimento. Essas resistências se dão nas nesgas do vivido das práticas espaciais cotidianas em oposição ao processo brutal e transescalar das transformações (desenvolvimento) criadoras de renovadas representações.

Assim, cada momento do capitalismo enfatiza territorialidades específicas, fruto daquele exercício do poder e da hegemonia manifestados em diversos tipos de hierarquia em que se incentivam acessibilidades e se criam interdições. Há uma representação social a respeito da inevitabilidade do desenvolvimento à maneira ocidental, que se torna concreta na medida em que ele é aceito como algo natural. Esse discurso esconde o fato de que ele faz parte do movimento do todo social em que a “organização” do espaço se dá de acordo com os interesses de um bloco hegemônico de nações ocidentais, que, por mais diverso que seja, tem tido a capacidade de se manter dominando política e economicamente. Basta lembrar a ocupação e “abertura” da Ásia, a chamada “partilha da África” ou a projeção da lógica capitalista na América Latina, e as implicações a ela relacionadas, além do impacto das territorialidades das *Plantations*, com suas paisagens dominantes, interditando o espaço para pequenos agricultores, o açambarcamento territorial das empresas de mineração ou das fazendas de pecuária, para percebermos como as representações do espaço, impostas às populações nativas e/ou aos camponeses, criaram territorialidades excludentes que alteraram, gerando violência e conflitos, os modos de vida e as geografias dos habitantes. Léfèbvre (1974, p. 32) lembra que ao mesmo tempo em que o espaço traz consigo simbolismos aparentes ou ocultos, próprios do cotidiano, do particular, do vivido, transmite, também, as mensagens hegemônicas do poder e da dominação, expressões do geral, do concebido que, muitas vezes, são aceitas/impostas como única alternativa.

Representações será o termo genérico que utilizaremos, integrado à tríade representado-representação-representante, sempre intercambiáveis e, muitas vezes, simulando o real. Para Léfèbvre (1980, p. 69):

Entre as representações, umas são engendradas pelas relações e pelo modo de produção e se põem a serviço de ambos, elaborando-se em ideologia e cientificidade. Outras vêm de mais longe, do mais profundo, de sociedades anteriores, de mitologias, de religiões. Com o passar do tempo foram sendo modificadas, desprendendo-se dos arquétipos simbólicos. Passaram então a servir para dissimular, simulando outra coisa. Estão em todas as mentes.

A representação não é apenas aparência e acaba se tornando concreta, pois ganha o poder de bloquear, de fazer acreditar no que não é. A realidade se dissimula, logo se translucida e se modifica, representando-se como uma mediação, um determinado olhar. O estudo das representações permite compreender o processo pelo qual a força do representado é suplantada pelo seu representante por meio das representações, e como essas representações se distanciam do vivido e se multiplicam, manipulando o vivido (Lutfi *et al.*, 1996, p. 89). Quando falarmos em espaços de representação e representação dos espaços, bem como em práticas espaciais, estaremos nos reportando a essa construção de Léfèbvre, da relação espaço-sociedade e suas implicações com poder e hegemonia, no exercício da dominação e da resistência.

Não pensamos em uma resistência apenas pessoal ou compartilhada por um pequeno número de indivíduos. Nação, gênero e, principalmente, classe social são balizamentos fundamentais para nossa análise em que não cabem nem aceitações ou rejeições generalistas. Não se pode esquecer que a ocidentalização (por cinco séculos) e o desenvolvimento (por cinco décadas) têm

ocultado “a violência do colonialismo e do imperialismo sob o manto embelezador das missões civilizatórias e planos de modernização”, como escreve Coronil (2005, p. 108), mas devemos enfatizar que esse processo de violência foi acompanhado pela mundialização do humanismo, dos direitos humanos, do princípio da igualdade-liberdade-fraternidade, da idéia de democracia, dos direitos dos povos à existência nacional, do internacionalismo, como escreve Morin (2002, p. 78). O projeto ocidental de modernização/desenvolvimento não pode, em nossa opinião, ser simplesmente posto de lado em nome de outras generalizações. Se o Ocidente não existe como unidade, também “o Resto” não pode ser homogeneizado em um caráter positivo que esconde, de um lado, determinados parâmetros societários, com amplo potencial emancipatório – criação do Ocidente –, em que se inclui o desenvolvimento, e, do outro, “canoniza” tudo que não for ocidental. É preciso ser prudente para não se esquecer aspectos “antiemancipatórios” fundamentais do “Resto” em nome de um relativismo cultural obscurantista e, às vezes, reacionário.

Analisar criticamente a ocidentalização do mundo como projeção hegemônica colonial/imperialista em suas territorialidades capitalistas, para nós, significa perceber esse processo como uma imposição de histórias particulares sobre outras histórias, e que “o conteúdo do desenvolvimento deve ser entendido como atrelado a cada universo cultural e social particular, sendo logo, em um nível de detalhe variável e plural”, como propõe Souza (1997b, p. 19). Ainda, de acordo com o mesmo autor (p. 18), “quando mais se carece de novos marcos teórico-conceituais a propósito das possibilidades de mudança social nas mais distintas escalas, mostra-se insatisfatório um padrão de objeção que reduz a preocupação com o desenvolvimento ao respaldo intelectual, à ocidentalização e ao “desenvolvimento econômico capitalista”.

Tendo aceito a chamada de atenção do autor citado para os reducionismos apontados, convivemos com os dois (e, assim,

aceitaremos as críticas a essa “inconsistência”), pois acreditamos ser possível perceber o processo de ocidentalização do mundo como um marco cultural (mas, também, político e econômico, como faz Latouche), e a lógica capitalista de acumulação (mesmo utilizando uma concepção de capitalismo como modo de organização societário, e não apenas como modo de produção) permanentemente aperfeiçoando seus instrumentos de ação diferenciada – um desenvolvimento geograficamente desigual – em escala mundial, nacional e local, mobilizando a diversidade social e material em seu favor e engendrando processos transescalares/multiescalares em cada um de seus movimentos.

Na Geografia, alguns dos principais autores que se ocuparam em transformar essa visão em um instrumental teórico para a análise espacial foram Smith e Harvey, dentre outros.

Smith (1988) faz um acurado estudo do desenvolvimento desigual e da dialética da diferenciação e da igualização geográficas, em que enfatiza a dupla tendência do capital tanto para a homogeneização espacial quanto para a diferenciação. Apesar de muito economicista, sua análise tem o mérito de ter sistematizado as tendências espaciais do capital e abrir perspectivas outras para interpretações da diversidade espacial.

Talvez seja Harvey o autor que mais proficuamente tenha se debruçado sobre essa temática e mais solidamente elaborou os conceitos de desenvolvimento geográfico pouco uniforme e desenvolvimentos geográficos desiguais (1996, p. 403; 2000, p. 237; 2005, p. 87). Com permanente preocupação em retomar a teoria marxista e trazê-la para a Geografia ao analisar as implicações espaciais da organização capitalista desigual do espaço, procura fugir do economicismo e abranger outras dimensões, principalmente a política (ligada à ação política), destacando um novo tipo de pensamento utópico, chamado de “utopismo dialético” e focalizando nossa atenção em possíveis cenários para que o mundo do trabalho e das relações com a natureza seja mais equitativo.

Escreve (2000, p. 79) que a concepção de desenvolvimento geográfico desigual contém a fusão de dois elementos: a mudança das escalas e a produção das diferenças geográficas. Além disso, lembra-nos que devemos pensar em diferenciações, interações e relações interescares e intra-escares, o que raramente é feito, pois, muitas vezes, nos aprisionamos em uma dada escala de pensamento, levando-nos a perceber erroneamente que tudo é determinado em escala global. Essa perspectiva de que devemos reconhecer a imbricação das escalas da ação política por parte dos atores dessa ação, muito nos auxilia na reflexão que aqui fazemos. Em Harvey (2005), recorda as contradições entre as liberdades apregoadas pelo neoliberalismo (que, muitas vezes, relacionam-se ao autoritarismo e minam os impulsos democráticos) e aquelas desejadas por aqueles atores. A análise de outras temáticas da Geografia que mostram sua abertura para outras dimensões além do econômico e político já foi referida, e deve ser sempre realçada (relações tempo-espaço, geografia da diferença, globalização contemporânea e direitos humanos, por exemplo).

Certos autores criticam não somente o conceito e o modelo até aqui dominantes, como também os qualificativos a ele adicionados – sustentável, local, etc., como, por exemplo, Acsegrad e Leroy (1999, p. 15), quando apresentam novas premissas da sustentabilidade democrática. Dizem esses autores que a crise do desenvolvimento capitalista é a crise de um modelo de integração homogeneizadora das sociedades periféricas ao capitalismo central. A superação de tal modelo supõe a formulação de um novo projeto de desenvolvimento, tendo por eixo o enfrentamento das causas que se encontram simultaneamente na raiz das injustiças sociais e da degradação ambiental.

Ao analisarem o desenvolvimento sustentável, demonstram como a tradicional simbiose desenvolvimento-crescimento econômico nele está presente quando afirmam que:

Por sua vez, o desenvolvimento sustentável, proclamado generosamente pelo Relatório Brundtland como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades, não escapa à hegemonia do mercado, nítida quando, na Introdução, a Sra Brundtland salienta que hoje precisamos de uma nova era de crescimento econômico, um crescimento vigoroso e, ao mesmo tempo, social e ambientalmente sustentável. (p. 17)

Reforçam sua argumentação quando dizem que os problemas ambientais decorrem de escolhas políticas.

Veemente crítico da idéia de crescimento sustentável (e do desenvolvimento, como concebido até aqui) é Daly (2004), quando escreve: “Crescimento sustentável? Não, obrigado.” Confirma que o crescimento econômico sustentável simplesmente não é mais uma opção séria. Nem o é o desenvolvimento como o termo é normalmente usado. Pleiteia um desenvolvimento qualitativo, que melhore o nível de vida das pessoas sem um aumento do transumo (processamento), portanto sem aumentar o impacto sobre o ambiente natural.

Outro autor (dentre muitos) que critica a base técnica e o desenvolvimento sustentável é Morin (2002, p. 83), ao escrever que:

A idéia de desenvolvimento sempre comportou uma base tecnoeconômica, mensurável pelos indicadores de crescimento e de receita. Ela supõe, de maneira implícita, que o desenvolvimento tecnoeconômico seja a locomotiva que acarreta, naturalmente, em seu rastro, um “desenvolvimento humano”, cujo modelo realizado com êxito é o dos países ditos desenvolvidos, em outras palavras, ocidentais. Tal visão supõe que o estado atual das sociedades ocidentais constitui o objetivo e a finalidade da história humana.

Souza (1996) faz alentada discussão a respeito da teorização sobre desenvolvimento compreendido como projeto da moder-

nidade, e lembra-nos que a legitimidade de tal projeto e de seu potencial humanista, emancipatório e racional é garantida por Habermas em sua teoria do agir comunicativo (opondo-se à razão instrumental), ao argumentar que o referido projeto está inacabado e que a emancipação não poderá vir de seu exterior (irracionalismo), mas de seu interior no contexto de uma valorização da razão crítica e comunicativa.

A seguir, Souza (1996) propõe diversas questões para reflexão a respeito da relação desenvolvimento-natureza-modernidade que apresentamos: Será necessário criticar radicalmente a idéia de desenvolvimento embutida no projeto da modernidade? Será necessário abandonar o esforço teórico em torno do termo desenvolvimento, ou continuar esse esforço de maneira distinta da ciência convencional (absorvendo, com senso crítico, alguns alertas emitidos pelo olhar pós-moderno)? É possível pensar a modernidade sem o imperativo de dominação da natureza? Será simplismo colocar-se contra ou a favor do projeto de desenvolvimento à maneira ocidental? Que alternativas serão apresentadas aos povos que já ingressaram nesse projeto? Devemos desconhecer que o projeto da modernidade tem aspectos negativos mas também aspectos positivos?

Se chamamos a atenção para essa polêmica é com a intenção de demonstrar como é complexa a discussão que se trava entre os estudiosos das temáticas ligadas ao desenvolvimento. É necessário aprofundar o debate e perceber que as soluções homogeneizadoras e universalizantes estão bastante “combalidas” na sua possibilidade de explicação de um real tão diversificado, o que abre campo para um movimento de contestação à ciência positiva e ao seu filho dileto – o desenvolvimento/progresso como sinônimo de acumulação infinita de bens materiais –, o que nos leva a perceber a natureza como limite e condição para a vida (e não apenas como recurso). Busca-se, nessa crítica, uma interpenetração sujeito/objeto (homem/natureza) e uma revisão dos parâmetros que têm balizado tal

relação. E também se retorna a uma visão menos racional (ou não racional) da relação sociedade/natureza mediatizada pelo desenvolvimento (com outro sentido), em que se valoriza uma volta à interrogação filosófica e em que as sedutoras formulações neo-maltusianas não se apresentam com a lucidez a elas atribuídas.

Em outro trabalho (Rua, 2001, p. 12), muito marcado pelas considerações de Souza (1996), lembramos que é necessário refletir sobre o desenvolvimento que se preconiza. Ao se aceitar uma perspectiva de desenvolvimento social, mesmo que não avessa ao modelo civilizacional capitalista, e não se explicitando alguns problemas fundamentais (modelo tecnológico, emprego e desemprego, relações sociedade-natureza, etc.), já se terá uma posição mais crítica do que aquela dos que defendem a visão economicista, ainda dominante. Por outro lado, a crítica radical a esse modelo afasta-nos das soluções possíveis a médio prazo – macrorreformas em nível nacional a produzir resultados positivos desde que associadas com mudanças no plano internacional. Entre o urgente e o desejado por muitos, permanece o debate. A sustentabilidade e o desenvolvimento local aparecem como evidências de uma ação possível, mesmo sendo considerados conceitos mercedores de restrições quanto ao seu alcance explicativo para os problemas que a realidade nos apresenta. Tais restrições se explicitam em múltiplas abordagens analíticas.

Observa-se, ainda, pouca ênfase nas análises que tomam o espaço como aspecto significativo na compreensão da realidade. Pouco se enfatiza a assimetria de poder entre as forças que impõem a “organização do espaço” às “práticas espaciais”. Não se contemplam as múltiplas escalas da ação política, submetendo-se o local e o regional (e até o nacional) ao global. Este, heterônimo e incorporando um modelo único de desenvolvimento (ocidental, branco, masculino), não permite a existência do múltiplo, isto é, do direito de cada sociedade de definir seus próprios modelos de desenvolvimento – falamos em desenvolvimentos –, estabelecen-

do seus parâmetros de justiça social e qualidade de vida, criando suas “significações imaginárias sociais”, na perspectiva autonomista de Castoriadis, nas quais as relações sociedade-natureza também seriam particulares – falamos em sustentabilidades –, integrando-se às “práticas espaciais” de cada grupo. Às geografias de cada sociedade, nas múltiplas escalas da vivência, corresponderiam modelos particulares de desenvolvimento e de sustentabilidade.

Então, retomando Lander (2005, p. 33), não se pode separar ocidentalização/modernização do capitalismo e suas crises (entendidas por nós como manifestações fenomênicas de uma crise estrutural), nem das territorialidades produzidas por tais crises ou como estratégias para delas sair. O capitalismo sobrevive como sistema ao produzir seu próprio espaço, seja para dar conta das suas próprias necessidades técnicas, seja pela sua necessidade de reproduzir as relações sociais de produção. Pensar em espaço abstrato, fragmentado, homogêneo e hierárquico é pensar na exteriorização de práticas econômicas e políticas que se originam na ação da classe capitalista e do Estado, quase sempre atuando de maneira conjunta. Ao refletir sobre o espaço social, percebemo-lo ligado aos valores de uso produzidos pela complexa interação de todos, na vivência diária. Trata-se de uma dialética entre valor de uso e valor de troca, que produz tanto um espaço social de uso quanto um espaço abstrato de expropriação. Na sociedade moderna, o espaço abstrato tem dominado o espaço social, provocando hierarquias e segregações. Além de relação social, o espaço é, também, uma relação natural, uma relação entre sociedade e natureza através da qual a sociedade, ao mesmo tempo em que produz a si mesma, transforma a natureza e dela se apropria (Coronil, 2005, p. 108). A hegemonia da classe capitalista é renovada pela segregação socioespacial e por uma espécie de “força normatizadora” da intervenção estatal no espaço. A resistência a essa hegemonia também repercute no espaço, ao criar territorialidades que contestam aquela lógica normatizadora.

Deveria deixar-se aos habitantes de cada lugar (em sua heterogeneidade social, econômica, cultural), em uma integração multiescalar que alcance o Estado nacional, o direito de decidir sobre as formas de vivenciar as suas territorialidades e de definir os padrões de sustentabilidade,⁴ escolhendo, assim, o seu modelo de desenvolvimento.

Concordamos com Moreira (2004, p. 3), quando escreve que:

Nossa apropriação da análise do discurso aplicado ao conceito de sustentabilidade, visará a elucidação de sua qualificação histórica em uma ordem capitalista, que impõe à sustentabilidade um planejamento e um mercado, ou seja, tende a condicionar a sustentabilidade às disputas políticas do planejamento e às competições técnico-econômicas do mercado. Nesse sentido o discurso da sustentabilidade carrega uma utopia e esconde assimetrias de poder.

Para nós, não se trata de um conceito acabado, definido *a priori*. Ao contrário, devemos considerá-lo como algo a ser construído, transformado, em movimento (tal como o desenvolvimento), no qual cada sociedade deveria estabelecer os parâmetros de sustentabilidade das relações com a natureza e intra-sociedade, integrados à mesma lógica, tendo como exemplos a luta dos seringueiros e de Chico Mendes na Amazônia, e das “quebradeiras de coco” do Nordeste brasileiro, como nos lembra Moreira (2004, p. 3). Teríamos, assim, uma ampliação do alcance do termo sustentabilidade, abrangendo a ciência, a Ecologia, a Economia Política, a Geografia e o desenvolvimento (territorial) como elementos básicos para sua definição. É nesse sentido mais amplo que falamos de sustentabilidades, da mesma maneira que falamos

⁴ Apresenta-se, aqui, a idéia de sustentabilidade socioambiental, em que, “ao se defender as condições de subsistência social, defende-se a dinâmica da biodiversidade que é básica a esta subsistência” (Moreira, 2004, p. 3).

em desenvolvimentos, produtos de embates político-ideológicos e econômico-sociais particulares, na busca de saberes (científicos/formais ou não) sobre a natureza.

Mas será possível a convivência de “desenvolvimentos” e “sustentabilidades”, integrados a uma lógica mercantil heterônoma, homogeneizadora na organização do espaço, com tão poucas regulações da ação predatória e sem freios sobre a maioria dos seres humanos e sobre a natureza? A legislação pode regular essa ação, mas sabemos que a igualdade jurídica pode obscurecer as imensas desigualdades (econômicas, políticas, sociais, de gênero) que marcam as sociedades contemporâneas. Como romper com isso? Pleiteando o cumprimento da legislação para todos igualmente e com o efetivo exercício dos direitos humanos, à maneira de Harvey (2000)?

O espaço (multidimensional), feito território em jogos de apropriação e/ou de dominação socialmente mais justos do que os que vigoram até agora, torna-se dimensão fundamental para se estabelecer um desenvolvimento autêntico e sustentabilidades particulares, com características de autonomia, portanto participantes inequívocos das transformações sociais.

Procurando a regeneração de um conceito

A crise atual do capitalismo provoca discussões à busca de soluções, como lembrado em Rúa (2001, 2005). Nessa busca, o local emerge, para alguns, como o contraponto ao modelo de desenvolvimento incontestado até recentemente. Tanto o Estado como o capital privado buscam alternativas que passam pela escala local. Muitas vezes os locais sofrem uma *reconversão* (traduzida em refuncionalizações do espaço) que pretende explicar as mudanças ocorridas nas últimas décadas, considerando-as, em uma visão restritiva, progresso e desenvolvimento.

Para Oth (1997), as bases da reconversão e desse “desenvolvimento” em escala local seriam: solidariedade, criatividade, atração local e identidade.

Como se manifesta concretamente esse processo de “desenvolvimento” local, que, no caso brasileiro, assume feições de crescimento baseado em uma modernização conservadora? Em nosso País percebe-se, claramente, esse movimento de articulação à escala geral, que seria o desenvolvimento do capitalismo em suas características atuais e aquilo que deveria ser denominado transformações territoriais no âmbito local. Essas duas escalas balizam o fundamento da análise, quando se trata dos fatores internos (sempre interligados aos externos), constituindo as bases locais para um desenvolvimento territorial multiescalar.

Recorrendo a Santos (1994b, p. 96), percebemos que o local é fruto da ação do interno e do externo. Para esse autor:

O interno é tudo que, num momento dado, está presente num lugar determinado. No interno as variáveis têm a mesma dimensão do lugar, as dimensões se superpõem delimitadas pelo lugar. O interno é aquilo que, num momento dado, aparece como local... Mas as variáveis que formam uma situação são freqüentemente extralocais, portanto mais amplas que o lugar. A escala das variáveis é maior que a escala do lugar (o país, o mundo). O externo é tudo aquilo cuja sede é fora do lugar e tem uma escala de ação maior do que o lugar, muito embora incida sobre ele... A realidade do externo depende, todavia, do interno. Nenhuma variável externa se integra numa situação, se esta não tem internamente as condições para aceitá-la. Assim, uma multinacional hoteleira não instala seus serviços num lugar se este não lhe oferece condições para tanto...

Essa reflexão lembra-nos, simultaneamente, que o local tem “atrações” ou fatores internos que chamam e interagem com os fatores externos em uma combinação que o caracteriza.

É preciso observar toda uma série de manifestações particulares em que há marcos históricos que definem os diferentes momentos de construção da identidade local, sempre integrada à lógica dos diversos desenvolvimentos.

Outro aspecto relevante nesta discussão diz respeito à noção de desenvolvimento local, que vem sendo muito abordada e, por diversos estudiosos, é considerada inconsistente teórica e conceitualmente (Vainer, 1998, p. 41), já que o local só teria sentido como problemática da articulação entre as várias escalas. Diz o autor: “pensar o local como alternativa às outras escalas, a meu ver, é, na verdade, uma operação teórico-conceitual de encobrimento da natureza do desenvolvimento”. Assim, o desenvolvimento local escamotearia a lógica do capitalismo e não constituiria outro modelo de desenvolvimento. Em trabalho posterior (Vainer, 2000, p. 140), ao analisar as escalas do poder e o poder das escalas, e ao perguntar o que pode o poder local, conclui, após defender a escala nacional, que “o local constitui escala e arena de construção de estratégias transescalares e de sujeitos políticos aptos a operarem de forma articulada com coalizões e alianças em múltiplas escalas”. Propõe uma abordagem das relações interesca-lares, capaz de combinar, ao invés de opor, as múltiplas escalas, conformando aquilo que designa de estratégias (analíticas e políticas) transescalares.

Seguindo a mesma linha apresenta-se Brandão (2003) que, ao apontar suas “notas para um manifesto antilocalista” e discutir o modo transescalar de análise, escreve:

O certo é que o capitalismo, como sempre o fez, nos últimos anos, aperfeiçoou e apurou seus instrumentos de ação, aprendeu ainda mais a mobilizar as heterogeneidades e as diversificadas “forças sociais, históricas, culturais e geográficas” dispersas dando-lhes a sua coerência. Aprimorou a sua capacidade de ser transescalar, isto é, utilizar as escalas nacional, regionais e locais

em seu próprio benefício, isto é o do ganho rápido e sem constrangimentos. Se o sistema esmerou sua ação, é preciso que quem quer que procure controlá-lo e transformá-lo deve fazer o mesmo: aperfeiçoando sua capacidade de promover ações também transescalares. (Brandão, 2003, p. 11)

Esse autor faz uma listagem, qualificando as categorias, conceitos e noções mais utilizados pelos estudiosos ao analisarem o desenvolvimento local/endógeno (comunidade, atores, relações de reciprocidade, parcerias público-privadas, importância dos fatores endógenos e microeconômicos, governança local, etc.), contrapondo-os àqueles que estariam sendo deixados de lado por esses analistas, isto é, as idéias que partem da divisão social do trabalho (sociedade, classes sociais, relações capital-trabalho, importância dos fatores exógenos e macroeconômicos, estruturas produtivas, poder e hegemonia, pequena capacidade de regulação local, etc.).

Questiona muito a regulação localizada, isto é, a capacidade de existirem centros de controle e de decisão internos à localidade, tendo por base a própria dinâmica endógena, pois o capitalismo engendra processos transescalares o tempo todo, em cada um de seus movimentos. Acusa, ainda, essa abordagem de negligenciar a questão fundamental da hegemonia e do poder político. Escreve que:

Sob inspiração gramsciana, devemos pesquisar os processos assimétricos em que um agente privilegiado (os centros de decisão) detém o poder de ditar, (re)desenhar, delimitar, e negar o domínio de ação e raio de manobra de outrem. É preciso ter clareza que por ser hegemônico detém real poder de iniciativa, de “endogenia de desenvolvimento”, de regulação e de administração dos limites e possibilidades para si e dos outros.

Distinguimos, aqui, como fizemos em Rua (2005, p. 58), esses dois termos – transescalar e multiescalar – pensando relacionar a multiescalaridade à capacidade de vivenciar diversas esca-

las sincrônica ou diacronicamente, enquanto a transescalaridade poderia relacionar-se à capacidade de “transitar”⁵ indiferenciadamente pelas diversas escalas. O primeiro termo poderia estar mais ligado aos indivíduos, socialmente diferenciados; o segundo termo poderia estar mais ligado às empresas e ao capital financeiro, como mercadoria maior da contemporaneidade, em uma aproximação com Swyngedowun (1997, p. 159), quando se refere à “globalização” da economia e dos níveis de governança.

A nossa posição, é preciso mais uma vez ressaltar, defende a abordagem multiescalar/transescalar lembrando que ela se realiza não apenas na relação global × local, local × global, mas na relação particularidade (global × local = total × particular) com a singularidade, isto é, o “jogo” desenvolvido no local que o identifica (e o torna único em alguns aspectos). Aceitamos tanto as considerações (desde que a multiescalaridade seja contemplada) de Vainer e Brandão quanto as dos “localistas” autogestionários que não enunciamos aqui.

Essa reflexão integradora encontra reforço em Dematteis (*s/d*, p. 102), quando nos lembra a natureza dialética do “desenvolvimento local”, em que o autor citado percebe uma contradição entre os termos desenvolvimento e local. Desenvolvimento remeteria ao desejo das sociedades territoriais de escaparem dos diversos determinismos que as marcam. Aí residiria um vasto campo de ação e de possibilidades de projetos de intervenção. A segunda ênfase reside no “local”, e reconhece especificidades resultantes da ação de longos processos históricos e culturais, construtores da identidade, que se contraporiam às tendências homogeneizadas da moderna economia global. Essa ênfase colocaria “desenvolvimento local” como sinônimo de endógeno, enraizado, de-

⁵ Transitar indiferenciadamente quer dizer “desconhecer” propositadamente os limites das escalas da ação, tal a força dessa ação. Seria um pouco semelhante à distinção que Haesbaert (2005) procura fazer entre multiterritorialidade e múltiplos territórios.

envolvimento “apropriado”, eco-desenvolvimento, integrados a um projeto em que o econômico seria, ainda, importante, mas secundário em relação ao cultural. Esse contraste (entre as duas ênfases) levaria a um debate estéril e serviria, sobretudo, para mostrar a essência contraditória, dialética e, implicitamente, a natureza conflitual desse conceito. Esse autor ainda nos propõe uma ligação de “local” e “territorial”, definindo os sistemas locais como portadores de significativos traços distintivos⁶ centrados em um feixe permanente de feições socioculturais, mas sem descartar os ecossistemas naturais (p. 105).

É necessário ressaltar, mais uma vez, que não se desenvolverá, aqui, o debate entre localistas (neolocalismo competitivo, neolocalismo autogestionário), internacionalistas e nacionalistas (mesmo que dele façamos parte), pois reconhecemos que em todos aparecem posições progressistas e conservadoras (até mesmo reacionárias), o que nos leva a relativizar tais alinhamentos. Por outro lado, autores como Agnew (2001, p. 104) lembram-nos que, nesse debate, tem havido um renovado interesse pela filosofia do lugar e pela economia política focalizada nas regiões como base para o desenvolvimento econômico. Diz, ainda, que esse renovado interesse tem se fundamentado, principalmente, nos aspectos étnicos/religiosos para sustentar a construção de identidades e o seu uso por movimentos políticos e partidos, mas adverte que, muitas vezes, “os ressentimentos regionais e locais não são de origem étnica/religiosa”, e sim de origem política, baseada na percepção de uso discriminatório dos recursos. Percebendo a propriedade da discussão, optou-se, neste trabalho, por considerar o local como escala relevante para a ação cotidiana dos homens, mesmo que

⁶ Para sermos corretos com o autor, é preciso destacar que ele admite exemplos de atores não institucionais e não territoriais, capazes de comportamentos autônomos (em relação ao local) e auto-reprodutivos, como, por exemplo, as empresas-rede. Não concordamos com essa visão, pois, para nós, tais empresas também são portadoras e formadoras de territorialidades.

concordemos com muitas das críticas de Vainer e Brandão e que percebamos a assimetria de poder entre as duas escalas já referidas. Com isso, tentamos nos aproximar de Morin (2000, p. 332-333), quando, ao pregar o paradigma da complexidade, ele defende que é necessário manter o princípio da distinção, mas não da separação entre o ser e o seu ambiente, ou que há validade, mas insuficiência, da universalidade, princípio complementar e inseparável da inteligibilidade a partir do local e do singular.

Ao mesmo tempo, a complexidade impõe o problema como parâmetro central, ao invés da solução, além de nos mostrar que, para estudar a realidade multifacetada, é preciso romper com a visão clássica de que bastaria relacionar tal realidade a leis gerais que impõem princípios de generalização e de reducionismo (dedução) aos trabalhos científicos.

O projeto iluminista de ciência e de visão de natureza tem de ser posto em causa. Uma das formas mais evoluídas desse questionamento é a representada pelo paradigma da complexidade, que nos auxilia, também, a repensar o desenvolvimento. É mais uma vez Souza (1997a, p. 47) ao escrever sobre o desenvolvimento socioespacial como um fenômeno (um desafio?) complexo por excelência, quem nos auxilia nessa relação.

O autor citado mostra-nos os principais sintomas do paradigma da simplificação no tratamento do desenvolvimento, destacando: a monodimensionalidade e a monocausalidade (visão unilateral e explicações monocausais); a separação simplista entre endógeno e exógeno, negligenciando os complicados entrelaçamentos históricos e *feedbacks* entre processos atinentes a distintos espaços e escalas de análise; as abordagens monoescalares ou muito fracamente multiescalares sem levar em conta a necessidade de considerar as interações socioespaciais horizontais e as articulações verticais entre fatores que remetem a distintos níveis escalares; a negligência para com o papel do espaço na maioria das teorias da modernização e do crescimento, o mesmo podendo ser

dito das teorias ligadas ao marxismo e à teoria da dependência, do desenvolvimento sustentável, por exemplo; o caráter fechado, absolutizante, etnocêntrico e teleológico, quando se coloca o Ocidente como modelo implícito e o desenvolvimento definível universal e transculturalmente, ou quando se elaboram etapas de desenvolvimento ou sucessão de modos de produção.

Esse movimento estará integrado e integrando a dinâmica do espaço, o que nos remete, outra vez, a Castoriadis (obras citadas, particularmente 1991) e seu imaginário social, em suas relações com as diversas formas de cooperação entre os indivíduos, com a organização da produção ou com a organização política, por exemplo. É assim que se processa a auto-instituição ou a autocriação, que, permanentemente, colocará, para o grupo social, problemáticas novas, criando um “magma de significações imaginárias sociais” para representar a si mesmo e o mundo. Souza (1997a, p. 78) arremata essa discussão demonstrando que “essa trama, por sua vez, estabelece o caldo de cultura onde são socializados os indivíduos”.

Tentando uma visão integradora do desenvolvimento, compreendido como fenômeno complexo, e com o quadro referencial geral deste trabalho, ficamos com Souza (1997a, p. 79), quando nos lembra que:

No campo social, complexidade quer dizer muito mais do que meramente não-linearidade: quer dizer, para usar o termo castoriadiano, uma situação de “magma”, com significações que remetem a outras significações, inesgotavelmente, *indefinidamente* (no duplo sentido de *sem fim* e *sem definição absoluta*).

Tudo isso nos faz retomar os autores críticos ao desenvolvimento e retornar à idéia de diferentes modelos de desenvolvimento – desenvolvimentos geográficos desiguais –, colocando como horizonte o desenvolvimento socioespacial, que, por não poder

ser apenas local (não pode haver indivíduos autônomos em uma sociedade heterônoma), teria de ser de uma sociedade em escala mais ampla, traduzida em ações em âmbito local. Essa relação é explicitada por Souza (1997a, p. 29) quando escreve que:

Seja como for, o fato é que a organização espacial precisa estar em consonância com as relações de produção e necessidades tecnológicas, com as relações de poder e com as representações sociais – enfim, com o imaginário instituído – de uma dada sociedade, e precisará ser modificada para adaptar-se a cada transformação social.

Vê-se, aí, mais uma vez, evidenciada a relação espaço-sociedade e o desenvolvimento compreendido como processo multidimensional. Essa retomada recoloca-nos como participantes do debate entre os partidários do desenvolvimento, traduzido em crescimento dos bens materiais e aqueles que contestam esse tipo de desenvolvimento e, até mesmo, o “desenvolvimento” como processo incompatível com a lógica capitalista.

Fundamental, como contribuição atual a esse debate, é a reflexão do economista indiano Amartya Sen, em seu livro *Desenvolvimento como liberdade* (2000), no qual trabalha com a idéia de desenvolvimento como ampliação das possibilidades de escolha das oportunidades de expansão das potencialidades humanas, que dependem, fundamentalmente, de fatores socioculturais, como saúde, educação, direitos civis individuais e coletivos e liberdade. Para ele, deve existir um movimento de expansão das liberdades reais desfrutadas pelas pessoas. A ênfase nas liberdades e direitos apóia-se em três forças: sua importância intrínseca, seu papel consequencial de fornecer incentivos políticos para a segurança econômica e seu papel construtivo na criação de valores e prioridades. Pode-se perceber que a base material para o desenvolvimento é decisiva, mas é um meio, e não um fim, como enfatizado nas

visões economicistas dominantes. Pode haver crescimento econômico sem que, automaticamente, se esteja diante de um processo de desenvolvimento, como todos já sabemos. Harvey (2005, p. 184) concorda com Sen, mas lamenta que este envolva direitos sociais e políticos em interações com o mercado, e escreve: “sem o estilo liberal do mercado, Sen parece dizer, nenhuma das outras liberdades pode funcionar”.

A análise de Sen parece-nos muito convergente, em vários aspectos, com as reflexões de Castoriadis. Não poderia a “liberdade” corresponder à “autonomia”? Também a crítica aos modelos de desenvolvimento, marcada por uma retórica humanista, se assemelha. Mas, ao que parece, nem interlocutores⁷ foram, o que não invalida a busca das convergências.

Um aspecto bem interessante no trabalho de Sen é que ele resgata o sentido original da palavra desenvolvimento, que é libertar.

O desenvolvimento socioespacial, em nosso ponto de vista, corresponderia à modernidade, em seu sentido mais amplo, de projeto emancipatório, reflexivo, complexo. Para nós, tanto essa modernidade quanto aquele tipo de desenvolvimento estão muito distantes da grande maioria das sociedades do “Terceiro Mundo”, pois se conhecem bem os modelos conservadores, socialmente excludentes e que, pregando modelos homogeneizadores, largamente dominantes, têm acabado por atuar como privilegiadores de alguns espaços (e de pessoas/classes) em detrimento de outros, já que a lógica subjacente ao processo é desigualizadora. Evidencia-se, mais uma vez, a contradição do discurso heterônomo. Prega a homogeneidade (inclusive relacionado-a às relações democráticas) e produz crescente heterogenidade. O desenvolvimento como estágio atual da globalização, embora, em alguns aspectos apresentando feições emancipatórias e produtoras de melhorias nas

⁷ Ao se observar a obra de Amartya Sen, *Desenvolvimento como liberdade*, percebe-se que não aparecem referências a Castoriadis, e são restritíssimas as citações de autores de língua francesa.

condições de vida, produza desigualdades, desemprego, pobreza, fome e insegurança no cotidiano, isto é, ampliam-se as fraturas sociais, apesar do enorme progresso (desenvolvimento/modernização) técnico difundido pelo capitalismo ocidental e da modernização conservadora, em que a metáfora socioespacial “Ocidente e o Resto” pode ser percebida. Para que ela não se torne mais um dualismo, dentre os muitos que marcam a Geografia, é preciso perceber essa relação como dialética e multiescalar/transescalar; isso quer dizer que ela pode se manifestar nas múltiplas escalas, simultaneamente, e, mesmo, em um dado lugar, como mais uma desigualdade (classes sociais explicitadas no espaço, por exemplo) do capitalismo, em vez de mais uma dualidade estrutural.

Parafraseando Hall (2005, p. 77), o “*Rest*” está no “*West*” e acrescentaríamos que o desenvolvimento, sendo multidimensional, abrange as escalas de sociedades/Estados-nação, classes sociais-territórios, indivíduos/local, em que o Eu e o Outro se incorporam no cotidiano, vivendo multiescalarmente (mas desigualmente) as diferentes territorialidades a que têm acesso.

Com esta análise transescalar/multiescalar e multiterritorial, o conceito de desenvolvimento perde em operacionalidade instrumental, mas ganha em poder analítico.

Em uma boa síntese da discussão efetuada, podemos recorrer, mais uma vez, a Souza, quando escreve que:

No entanto, uma vez que o Ocidente efetivamente se mundializou e impactou, em maior ou menor grau, todas as culturas do planeta, a idéia de desenvolvimento possui hoje um alcance potencial gigantesco – isto não justifica o etnocentrismo, mas sugere, bem ao contrário, que mesmo a defesa de tradições de coletividades não ocidentais depreende uma resistência agora tornada impensável sem algum tipo de mudança em alguma escala: a saber, mudanças em escala nacional e mesmo global que deixem à etnodiversidade alguma margem de manobra. (1997b, p. 19)

O Ocidente teve sempre grande dificuldade em acolher o Outro. A estratégia que predominou foi a da negação, seja pela incorporação, pela submissão ou pela pura e simples destruição, como já vimos. O caráter imperial/colonial do Ocidente se funde na presunção de que ele é melhor em tudo, a ponta mais avançada do espírito do mundo, como escreve Boff (2004), ao advogar a importância do diálogo com o Outro, que a tradição judaico-cristã promoveria, e ao demonstrar que essa vertente não tem sido levada a cabo.

Não só o “Ocidente” é diversificado, mas o “Outro” é extremamente diverso e, nele, culturas variadas se enredam no desenvolvimento, altamente desigual, dessa universalidade capitalista (Ahmad, 2002, p. 10). A saída, segundo esse autor, é buscar uma outra universalidade – um outro socialismo –, capaz de romper com o imperialismo cultural que tem dominado as relações transnacionais de trocas materiais e culturais desiguais, acrescentamos nós, em suas múltiplas escalas.

Ao darmos ênfase à dimensão cultural, colocando-a no plano da econômica, política, simbólica ou ecológica, pretendemos lembrar a importância dessa dimensão para a análise do desenvolvimento como um processo imposto a partir de um autodenominado centro mundial (Ocidente/capitalismo). Estamos atentos, entretanto, para não aderir aos *culturalismos*, como já afirmamos, tão em moda nas últimas duas décadas, e que vêem a cultura quase como uma dimensão autônoma, a-histórica. Nas palavras de Ahmad (2002, p. 9), a teoria literária trataria a cultura como uma *instância determinante*, procurando deslocar, com isso, o *locus* de determinação da economia política para a cultura. Seria, talvez, romper com a “economização” da sociedade, que marca o atual estágio do capitalismo global, e enfatizar o “social/cultural”.

Escobar (1995, p. 222), ao analisar a possibilidade de alternativas ao “desenvolvimento”, lembra que não há nenhuma aplicável a todos os lugares e a todas as situações. Entretanto aponta

para duas abordagens complementares que poderiam funcionar como estratégias de ação: a resistência de grupos locais apresentada às intervenções dominantes, que permitiria a esses grupos a construção de formas e práticas inovativas do ponto de vista ecológico, da biodiversidade e da etnodiversidade, e a desconstrução do desenvolvimento e a busca de um pós-desenvolvimento. Com isso, seria possível perceber as diferentes formas culturais e a hibridez que os pesquisadores pouco explicitaram, além de permitir uma desnaturalização e desuniversalização da modernidade ocidental. O mesmo autor prossegue (p. 226), afirmando dois princípios: a defesa das diferenças culturais, como uma força transformadora e não estática, e a valorização das necessidades e oportunidades econômicas não exclusivamente balizadas pelo mercado e pelo lucro. Destaca ainda a reafirmação do lugar e do não-capitalismo (?) e a cultura local como opostos ao domínio do espaço, ao capital e à modernidade (Escobar, 2005, p. 135). Retornamos às indagações de Souza (1996), já referidas, principalmente quando pergunta: Que alternativas apresentar para os povos que já ingressaram (com intensidades variadas) no processo de “desenvolvimento” à maneira ocidental?

Embora sem concordarmos, inteiramente, com os dois autores referidos (a determinação para um e o “pós-desenvolvimento” para o outro), fica a advertência para que nenhuma dimensão seja privilegiada em relação às demais – complexidade é isto, também. Assim, procuramos chamar a atenção para as simplificações e reducionismos que caracterizam as abordagens ao desenvolvimento. O desenvolvimento autônomo – desenvolvimentos – procura enfatizar as demandas locais, resgatando a força do lugar, mas integradas ao global (multiescalaridade), reduzindo ao mínimo, ou eliminando, as assimetrias que marcam tal integração.

A base teórica, como se tentou demonstrar, vem do desenvolvimento desigual e de sua fundamentação marxista, que permitiu a elaboração da idéia de desenvolvimentos geográficos desiguais, defendida por Harvey (2000). A ela incorporou-se a

influência de Foucault e Gramsci (além de alguns autores que lhes seguem as formulações), retirando-lhe o peso da visão economicista que a caracterizava. Assim o espaço passa a ser visto como desigualmente produzido, mas, também, como manifestação de poder (inclusive simbólico), hegemonia, resistência e conflito, visão complementada pelas análises de Léfèbvre. Ao buscar apoio em Morin e Castoriadis, além das leituras que deles efetuou Souza, procuramos chamar a atenção para a necessidade de buscar o tecido conjunto (o *complexus*), fruto das contribuições múltiplas – e relevantes – que esses autores têm apresentado. Por fim, a visão sintética de Sen, que, sem romper com qualquer abordagem anterior, demonstra como, isoladamente, nenhuma teoria ou autor pode dar conta de problemática tão controversa.

Mais ainda, como se considera a necessidade de se perceber a inserção social dos indivíduos, em suas práticas espaciais, como uma ação multiescalar, em que, simultaneamente, vivenciam e/ou transitam por múltiplas escalas, chegamos à construção de mais uma desigualdade e a um reforço das desigualdades anteriormente referidas: a transescalaridade e a multiescalaridade são vivenciadas de maneira diferenciada pelos indivíduos e destes nos lugares. De acordo com suas capacidades de acumular técnicas/conhecimento/informação, alguns indivíduos em alguns locais vão vivenciar, simultaneamente, as múltiplas escalas (transitando por elas, até lhes desconhecendo os limites), enquanto outros estarão “presos” à monoescalaridade. Da mesma maneira, as territorialidades experimentadas podem, também, ser múltiplas⁸ ou mono, de acordo com a capacidade do indivíduo (e dele nos lugares) de se integrar ao movimento do todo social, isto é, ao processo de desenvolvimento vivenciado por ele, o que aumenta, ainda mais, a complexidade da análise a ser efetuada.

⁸ Em Haesbaert (2004, p. 337), pode-se entender essa idéia de territorialidades múltiplas, que aparece associada à fase atual de acumulação capitalista e propicia a superposição do território-rede ao território-zona em complexos processos de reterritorialização.

Se isso é exemplo de método multidimensional ou de uma “confusão multidimensional”, não sabemos. É uma tentativa de incorporar diferentes análises, por vezes aparentemente antagônicas, reforçando, com elas, um discurso que, propositadamente, quer fugir do “purismo” teórico e buscar a necessária abordagem multidisciplinar, como preconiza Dematteis, ao reconhecer a insuficiência da teoria puramente econômica, quando em face de fenômenos tão complexos (como o do desenvolvimento), e a necessidade de explorar o potencial de categorias interdisciplinares, por meio de uma “colagem” conceitual capaz, talvez, de prefigurar novas teorias (p. 101).

A necessária produção de um contradiscurso, que, pelo menos, “des-simplifique” a análise, nos remete a Gramsci e ao compromisso de transformação da sociedade por meio da ação política e de um ensino capaz de trazer esclarecimento e contribuição para a “elevação cultural das massas”, na medida em que “as classes subalternas”, uma vez de posse dos códigos das classes dominantes, venham a saber utilizá-los contra o pensamento heterônomo, com características de pensamento único. A nação, em suas múltiplas escalas, do município ao país, não é um patrimônio dado *a priori*, mas uma construção permanente, em que as práticas espaciais e os espaços de representações da igualdade democrática tornem-se uma realidade e contemplem todos os indivíduos, permitindo-lhes construir suas escolhas e, assim, sua história. Aqui tem de ficar marcada a relação Gramsci-Castoriadis, enunciada em Rua (1992, p. 37). Só pode haver a construção de uma história própria se existir a possibilidade de construir escolhas, isto é, exercitar a autonomia. O homem novo, para um, e o indivíduo autônomo, para o outro, são capazes de refletir e atuar na transformação da sociedade em que vivem. Ambos buscam a autonomia individual e coletiva, além da vontade política – tudo formado em um processo de construção indi-

vidual e coletiva. É preciso mostrar às pessoas que somente elas detêm uma possível resposta; que somente elas podem inventá-la. O pensamento avança na interrogação, sendo, a cada vez, obrigado a manter um certo número de coisas, mesmo que seja para recolocá-las em questão em um segundo momento. Valoriza-se a contínua auto-organização e a auto-instituição (*praxis*), e o papel do intelectual, que ambos enfatizam.

É assim que o desenvolvimento pode ser compreendido: um projeto auto-instituído, rediscutido, concretamente livre (não apenas a liberdade interior, metafísica) e enraizado na cultura local/regional/nacional, em que cada sociedade possa instituir (e rediscutir permanentemente) seu modelo de desenvolvimento. Então esse desenvolvimento autóctone resgataria o direito à diferença e o recurso às bases originais dos povos (mas sem retornar a elas), como nos lembra Verhelst.

Novas representações do desenvolvimento necessitam ser criadas, e o próprio processo de desenvolvimento precisa ser reinventado. As diferenças geográficas precisam ser compreendidas como perpetuamente reproduzidas e reconfiguradas pelos processos político-econômicos e socioecológicos que se mantêm na atualidade (Harvey, 2000, p. 78). Territorialidades antagonicas ao modelo até agora dominante, fruto de resistências, ou de conquistas, resultado de conflitos, têm de ser fortalecidas. Para isso é preciso, para alguns, mudar os desígnios da fase atual do capitalismo (em um certo retorno ao Keynesianismo), enquanto para outros é preciso ultrapassar o próprio capitalismo, em uma busca de um socialismo diverso daquele das experiências anteriores.

Em uma posição ou em outra, é preciso difundir a idéia de necessária ruptura com a ideologia do crescimento econômico infinito e dos recursos ilimitados da natureza – pressupostos dominantes já há séculos, na modernidade ocidental. Tais pressupostos são falsos, como sabemos. A natureza oferece recursos limitados, que escasseiam cada vez mais; o crescimento econômi-

co, como tem sido concebido (e considerado desenvolvimento), é limitado pela impossibilidade de se compartilhar com toda a humanidade os princípios de consumismo, produtivismo e lucratividade que o caracterizam. A exploração do trabalho, as crescentes desigualdades sociais, a imposição de modelos societários (nas suas múltiplas dimensões) de alguns países sobre outros, a devastação da natureza na amplitude atual são criações do Ocidente moderno e põem em risco as sustentabilidades planetária e locais. Os homens têm de ser os primeiros destinatários do desenvolvimento; a relação com a Terra não pode ser apenas de dominação e exploração dos recursos que ela contém.

Assim, a concepção espacial/territorial (geográfica) ganha ênfase na discussão dessa temática por possibilitar a análise em escala nacional, regional, local e individual – desenvolvimentos e sustentabilidades –, em que a cultura e a história de cada sociedade tornem-se os elementos centrais para as definições do que se tornará a ação (re)construtora das territorialidades. O conceito de desenvolvimento parece-nos ser um dos mais ricos para possibilitar essa reflexão e instrumentalizar uma atuação política capaz de fortalecer resistências e redirecionar as ações. Não se trata somente de reconhecer a forma construída de tal conceito, mas de mostrar como tem sido construído e sob que estruturas políticas e relações de poder/saber tem sido estabelecido como paradigma planetário, tirando das sociedades o direito à autonomia de definir os rumos de seu desenvolvimento e de sua sustentabilidade, como se tentou demonstrar neste ensaio.

Referências bibliográficas

- ACSELRAD, Henri; LEROY, Jean-Pierre. *Novas premissas da sustentabilidade democrática*. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático. FASE, 1999.
- AGNEW, John. Regions in revolt. *Progress in Human Geography*, ano 25, n. 1, p. 103-110, 2001.
- ARRIGHI, Giovanni. *O longo século XX: dinheiro, poder e as origens do nosso tempo*. Rio de Janeiro: Contraponto; São Paulo: Unesp, 1996.
- BOCAYUVA, Pedro Cláudio Cunca. O local e o periférico: qual ingenuidade?. *Proposta*, FASE. Rio de Janeiro, ano 27, n. 78, p. 32-39. set./nov. 1998.
- BRANDÃO, Carlos Antonio. O modo trans-escalar de análise e de intervenção pública. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR. X, 2003. Belo Horizonte: Anpur, 2003. CD-Rom.
- CASTORIADIS, Cornelius. *A instituição imaginária da sociedade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.
- _____. *As encruzilhadas do labirinto II, os domínios do homem*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- _____. *Le monde morcelé – les carrefours du labyrinthe III*. Paris: Seuil, 1990.
- CHESNEAUX, Jean. *Modernidade-mundo*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- CORONIL, Fernando. Natureza do pós-colonialismo: do eurocentrismo ao globocentrismo. In: LANDER, Edgardo (Org.). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais, perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: Claso, 2005. p. 105-132.
- DALY, Herman E. Crescimento sustentável? Não, obrigado. *Ambiente & Sociedade*, v. VII, n. 2, jul./dez. 2004. Campinas: Anppas, Unicamp.

- DEMATTEIS, Giuseppe. Possibilities and limits of local development. In: CORI, Berardo *et al.* (Orgs.). *Geographies of diversity = italian perspectives*. Società Geografica Italiana, s/d. p. 101-114.
- ESCOBAR Arturo. *Encountering development*. Princeton, Nova Jersey: Princeton University Press, 1995.
- _____. O lugar da natureza e a natureza do lugar: globalização ou pós-desenvolvimento?. In: LANDER, Edgardo (Org.). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais, perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: Claso, 2005. p. 133-168.
- FOUCAULT, Michel. *A arqueologia do saber*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004a.
- _____. *A ordem do discurso*. São Paulo: Loyola, 2004b.
- _____. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1985.
- GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Geografia política e desenvolvimento sustentável. In: *Terra livre geografia, política e cidadania*, n. 11-12. São Paulo: AGB, 1996.
- GRAMSCI, Antônio. *Concepção dialética da história*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1976.
- HAESBAERT, Rogério. Da desterritorialização à multiterritorialidade. *Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina*. Departamento de Geografia, USP, 20-26 de março de 2005.
- _____. Questões sobre a (pós-)modernidade. *GeoUERJ, Revista do Departamento de Geografia da UERJ*, n. 1, p. 7-22, jan. 1997.
- HALL, Stuart. A identidade cultural da pós-modernidade. 10. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
- _____. The West and the rest: discourse and power. In: SCHECH, Susane; HAGGIS, Jane. *Development, a cultural studies reader*. Oxford (RU)/Malden (EUA): Blackwell, 2002. p. 56-64.
- HARVEY, David. *Justice, nature and the geography of difference*. Oxford: Blackwell, 1996.

- _____. *Spaces of hope*. Berkeley/Los Angeles: University of California Press, 2000.
- _____. *A brief history of neoliberalism*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- _____. *The new imperialism*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- LANDER, Edgardo (Org.). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais, perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: Claso, 2005.
- LATOUCHE, Serge. *A ocidentalização do mundo*. Petrópolis: Vozes, 1994.
- LÉFÈBVRE, Henri. *La présence et l'absence*. Paris: Casterman, 1980.
- _____. *La production de l'espace*. Paris: Anthropos, 1974.
- LUTFI, Eulina P.; SOCHACZEWSKI, Suzanna; JAHNEL, Teresa C. As representações e o possível. In: MARTINS, José de Souza (Org.). *Henri Lefèbvre e o retorno à dialética*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- MESZÁROS, Isztván. *O poder da ideologia*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2004.
- _____. *O século XXI, socialismo ou barbárie?*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2003.
- MOREIRA, Roberto. *Cultura, sustentabilidade e saberes assimétricos: uma narrativa sobre a renda da natureza na contemporaneidade*. 28º Encontro Anual da ANPOCS. Caxambu/MG, outubro de 2004.
- MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- _____. *Sociedade-mundo ou império-mundo?* Política externa, v. 11, n. 1. p. 78-88, jun./jul./ago. 2002. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- OTH, Valère. O desenvolvimento, indicadores e tentativa de avaliação. *Revista de Geografia*, v. 14, p. 79-114, 1997. São Paulo: Unesp.

- QUIJANO, Aníbal. Colonialidade, poder, globalização e democracia. *Novos rumos*, ano 17, n. 37, 2002.
- RUA, João. Desenvolvimento e espaço geográfico: uma contribuição à educação ambiental. In: SIQUEIRA, Josafá Carlos de. *Educação ambiental, valores éticos na formação de agentes multiplicadores*. Rio de Janeiro: Loyola, 2001.
- _____. Desenvolvimento: em busca da regeneração de um conceito. *Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina*. São Paulo: USP, 20-26 de março de 2005.
- _____. Em busca da autonomia e da construção do conhecimento: o professor de geografia e o livro didático. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1992. 250p.
- SACK, Robert. *Human territoriality: its theory and history*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- SAID, Edward. *Cultura e imperialismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- _____. *Orientalismo, o Oriente como invenção do Ocidente*. São Paulo: Companhia das letras. 1990.
- SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: Hucitec, 1994b.
- _____. *Técnica, espaço, tempo* (globalização e meio técnico-científico-informacional). São Paulo: Hucitec, 1994a.
- SAUL, Renato P. O dilema do desenvolvimento no fim do século XX: entre a justiça social e a democracia econômica. In: SANTOS, José Vicente Tavares dos; BARREIRA, César; BAUMGARTEN, Máira (Orgs.). *Crise social e multiculturalismo*. São Paulo: Hucitec, 2003. p. 47-66.
- SCHECH, Susane; HAGGIS, Jane. *Culture and development, a critical introduction*. Oxford (RU)/Malden (EUA): Blackwell, 2000.

- _____. *Development, a cultural studies reader*. Oxford (RU)/Malden (EUA): Blackwell, 2002.
- SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- SMITH, Neil. *Desenvolvimento desigual, natureza, capital e a produção do espaço*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.
- SOUZA, Marcelo José Lopes de. A expulsão do paraíso. O “paradigma da complexidade” e o desenvolvimento sócio-espacial. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs.). *Explorações geográficas: percursos no fim do século*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997a.
- _____. Algumas notas sobre a importância do espaço para o desenvolvimento social. *Território*, n. 3, p. 13-36, jul./dez. 1997b. Rio de Janeiro, Laget/UFRJ.
- _____. A teorização sobre o desenvolvimento em uma época de fadiga teórica, ou sobre a necessidade de uma “teoria aberta” do desenvolvimento sócio-espacial. *Território*, n. 1, v. 1, p. 5-22. dez. 1996. Rio de Janeiro: Laget/UFRJ/Relume-Dumará.
- SWYNGDOUW, Erik. Neither global nor local. “Glocalization” and the politics of scale. In: COX, Kevin R. *Spaces of globalization. Reasserting the power of the local*. Nova Iorque: Guilford Press, 1997.
- VAINER, Carlos. As escalas do poder e o poder das escalas: o que pode o poder local?. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR. Rio de Janeiro. *Subtema 1 – escalas de poder e novas formas de gestão urbana e regional*. Rio de Janeiro: Anpur, 2001. p. 140-151.
- _____. Entrevista. *Proposta*, FASE. Rio de Janeiro, ano 27, n. 78, p. 40-47. set./nov. 1998.
- VERHELST, Thierry G. *O direito à diferença, identidades culturais e desenvolvimento*. Petrópolis: Vozes, 1992.

A (re)produção do espaço urbano: confrontos e conflitos a partir da construção do espaço social na cidade do Rio de Janeiro

Alvaro Ferreira

“O todo sem a parte não é todo,
a parte sem o todo não é parte,
mas se a parte o faz todo, sendo parte,
não se diga, que é parte, sendo todo.”

Gregório de Matos

Partimos da premissa de que, desde há muito tempo, os trabalhadores procuram fixar sua residência levando em conta a proximidade com o local de trabalho. Contudo, vivemos um momento em que a metrópole, simultaneamente, produz aproximação e afastamento, ou dito de outra maneira, há uma intensificação da circulação de pessoas, mercadorias, valores e informações, mas também uma fragmentação do tecido urbano, seja pelo movimento de implosão-explosão – desenvolvido por Lefebvre (1991, 1999) –, seja pela dinâmica imposta pelas novas lógicas de localização das empresas. Presenciamos uma grande desconcentração das plantas industriais que saem das grandes metrópoles e, também, mudanças que ocorrem nas sedes das empresas. Há de se apontar para a flexibilização da produção, do produto e das relações de trabalho, tripé de sustentação do atual momento da produção capitalista. Assim, vivemos, simultaneamente, a cada vez maior terceirização nas relações de trabalho e a diminuição do tamanho das sedes empresariais.

Empresas desenvolvem suas atividades utilizando cada vez mais a rede mundial de computadores neste início do século XXI.

Trabalhadores podem estar realizando suas funções em locais, muitas vezes, longe da sede da empresa a partir da utilização de computadores pessoais conectados à Internet: eis aí os teletrabalhadores.

Do teletrabalho podem fazer parte trabalhadores efetivos da empresa ou *freelances*, que trabalham sob a forma de contrato por tempo determinado ou por tarefas. Se antes esse formato flexível de trabalho era adotado principalmente por empresas de tecnologia da informação, atualmente ganhou adeptos em outros setores, como bancos, seguradoras, mídia, empresas da área da saúde, varejo e indústrias. As atividades de análise e programação informática, de consultoria, de vendas, de arquitetura, de contabilidade, de recursos humanos, de advocacia, de análise de mercado, de planejamento, ou aquelas que consistem em tratar, manusear ou produzir a informação, dentre outras, têm recebido maior atenção, no sentido de possibilitar a sua execução a distância, ou seja, fora da sede da empresa.

O deslocamento do teletrabalhador para o seu novo local de trabalho não se dá incólume, já que esse trabalhador tem seu cotidiano totalmente modificado. Anteriormente, dedicamo-nos a estudar como era construído o cotidiano desses trabalhadores; para tanto, utilizamo-nos do estudo do processo de des-re-territorialização a partir da territorialidade por ele produzida, ou seja, seus territórios, redes e até mesmo os aglomerados de exclusão¹ – seja como dimensões ou como elementos do espaço geográfico, quer dizer, podendo ser, ao mesmo tempo, dissociados ou participando de um processo comum.

Em trabalhos anteriores, inicialmente, sentimos a necessidade de esclarecer de que maneira estávamos entendendo a categoria

¹ Joshua Lepawsky, em seu artigo apresentado no 97^a *Annual Meeting of The Association of American Geographers* (Nova Iorque, 27 de fevereiro a 3 de março de 2001), apresenta como novos aglomerados de exclusão aqueles que não estão conectados à rede mundial de computadores e que, portanto, fariam parte da denominada *Digital divide*.

território. Segundo Haesbaert (2001, p. 1.770), é possível agrupar as concepções de território em três vertentes: a jurídico-política, que é a “*mais difundida, onde o território é visto como um espaço delimitado e controlado, através do qual se exerce um determinado poder, na maioria das vezes visto como o poder político do Estado*”; a cultural(ista), que “*prioriza a dimensão simbólico-cultural, mais subjetiva, em que o território é visto sobretudo como o produto da apropriação/valorização simbólica de um grupo sobre seu espaço*”; e, finalmente, a econômica: “*bem menos difundida, enfatiza a dimensão espacial das relações econômicas, no embate entre classes sociais e na relação capital-trabalho*”. Aqui, podemos perceber a influência de leituras de Augé (1992), Deleuze e Guattari (1997), Storper (1994), Raffestin (1993) e Sack (1986), na concepção das três vertentes identificadas por Haesbaert (2004, 2001).

Assim, o território é fundamentalmente definido a partir de relações de poder. Então, se a associação entre território e poder remete à idéia de território nacional e, por conseqüência, à de Estado (responsável pelas questões do ordenamento e da gestão do espaço), devemos ter em mente que o território pode, também, ser entendido de outras maneiras. Atualmente, tais questões não se restringem mais apenas ao Estado, posto que tem ocorrido uma série de coalizões econômicas e sociopolíticas, por meio de parcerias, visando à organização espacial da cidade. Inclusive, muitos dos autores que alertam para o fim dos territórios – tendo em Badie (1996) um forte exemplo – os concebem tendo como alicerce o peso político dos Estados-nações. Esse autor acredita na mudança de um “*mundo territorial*” para um “*mundo das redes*”; contudo, acreditamos que não seja tão simples assim. Mais tarde, iremos utilizar a noção de território-rede como forma explicativa da associação entre os dois termos.

Destarte, o próprio Haesbaert (2001, p. 1.770; 1998, p. 31) afirma que o território não deve ser visto, simplesmente, como

um objeto em sua materialidade ou como um mero recurso analítico elaborado pelo pesquisador. Esse autor acredita que, se focarmos nossa análise nas representações espaciais, perceberemos que “*elas também são instrumentos de poder, na medida em que muitas vezes agimos e desdobramos relações sociais (implicitamente, relações de poder) em função das imagens que temos da ‘realidade’*”. Nesse sentido, afirmamos que as subjetividades territorializadas não se limitam aos aspectos de sua autoconstrução, mas também aos aspectos macroobjetivos do social. De fato, por meio da interação de ambos.

Assim, é preciso ainda entender que o território seria relacional não somente no sentido da incorporação de um conjunto de relações sociais, mas também no do envolvimento de uma complexa relação entre processos sociais e espaço material (Haesbaert & Bruce, 2002, p. 26). Podemos concluir, então, que o território – sendo relacional – inclui o movimento, a fluidez e as redes.

Haesbaert (2002, p. 26) identifica três grandes perspectivas quando da distinção entre território e rede. Primeiramente, aquela em que o território se oporia à rede (Castells, 1996, e Badie, 1996, encontrar-se-iam nesse grupo); na segunda perspectiva, “*o território seria uma forma de organização do espaço mais tradicional do que a rede. Neste caso abrem-se pelo menos duas perspectivas de análise*”. Teríamos aquela que distingue duas lógicas espaciais: uma zonal – em área – e uma reticular. Por outro lado, teríamos aquela defendida por Lévy (2002, p. 15), que fala em duas métricas: uma contínua (topográfica) e outra descontínua (topológica), a métrica das redes.

A terceira e última perspectiva caberia àqueles denominados “*territorialistas*”. A idéia de rede estaria

completamente subordinada à de território, e este se confunde com espaço geográfico, já que toda relação social seria também uma relação territorial. A rede é vista participando apenas de

processos territorializadores, na medida em que ajuda a integrar o território, visto sempre como sendo estável e enraizador. (Haesbaert, 2002, p. 28)

Haesbaert (2002, p. 28) apresenta-nos uma leitura intermediária entre “*a que separa claramente território de rede (pregando a hegemonia crescente das redes) e a que dilui completamente as redes no interior dos territórios, é a que afirma que território e rede formam um binômio em que a rede pode tanto ser um elemento fortalecedor, interno aos territórios* [e aqui estaria se referindo às redes viárias e de comunicações como base para a integração do território nacional], *quanto um elemento que se projeta para fora do território*”. Nesse sentido, os fluxos e a própria rede podem se tornar de tal forma dominantes que acabam por se confundir com o próprio território.

Dessa forma complexifica-se a categoria território, que se encontra agora em uma trama que incorpora ligações em rede e multiescalares, mas também, por outro lado, *shopping centers* e condomínios fechados que separam as classes mais abastadas da cidade daqueles menos afortunados.

Reafirmamos, então, a nossa posição no que concerne à inter-relação entre território e redes como encaminhamento teórico-metodológico fundamental para a compreensão desse debate. Em um mesmo território, há uma superposição de redes, que inclui redes principais e redes secundárias, conjunto de pontos e linhas, ou, conforme Santos (1996, p. 214): redes principais e redes afluentes; o que Veltz (1996) denominaria “*territórios em rede e território de redes*”. Ou seja, nos territórios em rede não só as cidades se dissociam de seu território, privilegiando as relações com outras cidades às quais estão ligadas através das redes, mas, além disso, o território das redes dá lugar a um território em rede. Dessa forma, cada pólo se definiria como ponto de cruzamento e comutação de redes múltiplas. Nesse sentido, seria possível uti-

lizarmos as expressões “*território-arquipélago*” ou “*rede-arquipélago de grandes metrópoles*”, de Veltz (1996, p. 65; Veltz & Savy, 1996, p. 13) e Bourdin (2001, p. 60).

Posto isso, uma noção de território que não leve em conta as relações e sua dimensão simbólica, mesmo entre as que enfatizem o seu caráter político, acaba por compreender apenas uma parte dessa categoria. Utilizando-se da distinção entre domínio e apropriação do espaço de Lefebvre (1994), Haesbaert (2001, p. 1.770) propõe um apropriado olhar sobre o território, qual seja:

o território envolve sempre, ao mesmo tempo, uma dimensão simbólica, cultural, através de uma identidade territorial atribuída pelos grupos sociais, como forma de “controle simbólico” sobre o espaço onde vivem (sendo também, portanto, uma forma de apropriação), e uma dimensão mais concreta, de caráter político-disciplinar: a apropriação e ordenação do espaço como forma de domínio e disciplinarização dos indivíduos.

A partir desse olhar foi possível trabalhar com os indícios de novas territorialidades na cidade do Rio de Janeiro. Em nossa pesquisa atual, a partir do materialismo histórico-geográfico, poderemos então avançar por um caminho que não exclui o anterior, mas, ao contrário, engloba-o. Ao pensarmos nosso objeto, dirigimo-nos para a relação entre espaço abstrato e espaço social como forma de elucidação das transformações da metrópole carioca. Estamos entendendo espaço abstrato como a exteriorização de práticas econômicas e políticas que se originam com a classe capitalista e com o Estado. É fragmentado, homogêneo e hierárquico. No que concerne ao espaço social, trata-se do espaço dos valores de uso produzidos pela complexa interação de todas as classes no cotidiano. Nesse sentido, podemos afirmar que é a tensão entre valor de uso e valor de troca que produz o espaço social de usos, produzindo também, simultaneamente, um espaço abstrato de expropriação. Ou seja, “*o espaço social incorpora*

as ações sociais, as ações dos sujeitos tanto individuais como coletivos que nascem e morrem, que sofrem e agem” (Lefebvre, 1991, p. 33). Objetivamos analisar como os agentes que produzem o espaço urbano da cidade do Rio de Janeiro o fazem a partir de deslocamentos, desativações e redistribuições de firmas e residências no interior da cidade. Contudo, tais processos encontram-se ligados à atuação dos agentes a partir de relações construídas em escalas local-local e local-global.

O que estamos tentando deixar claro é que vivenciamos um conflito entre interesses engendrados em torno do espaço social – local dos valores sociais de uso e do desdobramento de relações sociais no espaço – e em torno do espaço abstrato – como espaço de desenvolvimento imobiliário e administração governamental, por exemplo. A tensão entre espaço abstrato e espaço social tem produzido efeitos de fragmentação, criando guetos hierarquizados representando com sua espacialidade a hierarquia econômica e social, setores dominantes e subordinados. Nesse sentido, concordando com Gottdiener (1997, p. 131), a hegemonia da classe capitalista é renovada com a segregação espacial e os efeitos da força normatizadora da intervenção estatal no espaço.

O espaço, além de ser um produto social, e, como tal, criado para ser usado, para ser consumido, é também um meio de produção; e como meio de produção não pode ser separado das forças produtivas ou da divisão social do trabalho que lhe dá forma, ou do Estado e das superestruturas da sociedade. Contudo, Lefebvre (1979, p. 52) avança ao afirmar que, mais do que isso, o espaço deve ser considerado como uma das forças de produção. O domínio do espaço confere uma posição na estrutura econômica, por isso afirma que, *“mesmo quando uma parte do espaço não tem conteúdo, seu controle pode gerar poder econômico, porque pode ser preenchido com algo produtivo, ou porque pode precisar ser atravessado por produtores”*. Assim, afirmar que o espaço é uma força de produção implica dizer que é parte essencial do processo.

O capitalismo, como modo de produção, sobreviveu pela utilização do espaço como reforçador das relações sociais necessárias a essa sobrevivência. Harvey (2003, 2000, 1981), influenciado por Lefebvre (1991), afirma que o capitalismo conseguiu escapar das crises de sobreacumulação através da produção do espaço. Obviamente não se referia apenas a “novos espaços”, já que a refuncionalização também tem de ser considerada. E a produção do espaço se realiza também nessa relação dialética entre valor de uso e valor de troca. Ou seja, caminhamos para além da percepção de, apenas, espaço de consumo para a de consumo do espaço; dito de outra maneira, além de considerarmos apenas o espaço de consumo, devemos considerar também o próprio espaço como objeto de consumo.

Buscando retomar um debate por nós realizado anteriormente (2003), em que procurávamos associar a relação local-global à noção de totalidade e àquilo que denominamos holograma socioespacial, é possível afirmarmos que a associação capital-Estado usa o espaço de forma a assegurar o controle dos lugares por meio da homogeneização do todo e a segregação das partes. Assim, a “organização espacial” representa, de certa forma, uma hierarquia do poder. Contudo, é justamente pelo fato de haver aqueles que se recusam a aceitar as condições que lhes são impostas – por aspirarem a outras formas de viver – que ocorrem os conflitos. Eis, então, um dos porquês de Sachs (1993, p. 38) defender a necessidade de encaminhar-nos para aquilo que denominou “*sustentabilidade social*” e “*sustentabilidade espacial*”; em outras palavras, estava se referindo à construção de uma civilização com maior equidade na distribuição de renda e de bens (incluindo políticas para as áreas de educação, saúde, habitação e seguridade social), além de “*reduzir a concentração excessiva nas áreas metropolitanas*”.

Mesmo objetivando – como aparece claramente no título deste artigo – focar a cidade do Rio de Janeiro, parece-nos fundamental elucidar um pouco mais o encaminhamento teórico-

metodológico que estamos nos propondo trilhar. Acreditamos, iluminados por Lefebvre (1955, 1971, 1976, 1979, 1981, 1993, 1999), que o conceito de espaço social sintetizaria o natural, ou seja, o quadro físico, mas também o mental (as representações do espaço e os espaços de representação) e o social com sua prática espacial. Seria correto afirmar que as representações do espaço seriam abstrações, mas, simultaneamente, tomam parte nas práticas sociais ao estabelecer relações entre formas e pessoas através da lógica capitalista de produção do espaço. Aqui, a incorporação dessa lógica, pelas práticas espaciais, ao cotidiano, à realidade urbana, dentro do espaço percebido, faz com que vivencemos um espaço de sobredeterminação do valor de troca em relação a valor de uso. Por isso, é possível compreendermos por que Seabra (1995, p. 10) acredita que

compreender a problemática do espaço implica compreendê-lo criticamente. Isto implica relacionar o vivido, o percebido e o concebido. Uma crítica do espaço deveria modificar muito o espaço de representação dos habitantes, poderia fazer parte integrante da prática social. Mas como não existe tal crítica, o usuário do espaço, o habitante ou morador, tende a fazer abstração de sua própria prática com e no espaço. Vive e convive com a fetichização do espaço. Disto decorre que a apropriação dos múltiplos sentidos, das circunstâncias e conexões que implicam o espaço, é limitada porque o espaço é quase uma abstração.

Ou seja, estamos tentando enaltecer a importância da percepção e apropriação do espaço como uso, em seus múltiplos sentidos e conexões, isso porque o espaço é, também, uma forma socialmente construída. Ou seja, no vivido – extremamente ligado às funções e estruturas – estão as formas. Assim, se as práticas espaciais forem concebidas pelos moradores do lugar, são postos abaixo os fetiches, pois o espaço carrega em si a dominação por meio das formas.

Aqui, trataremos de considerar, para este trabalho, a espacialidade efetivamente vivida e socialmente criada, ao mesmo tempo concreta e abstrata, sendo, inclusive, o reatamento das práticas sociais. Assim, a espacialidade dá conta do espaço socialmente construído. Nesse contexto, ao debruçar-nos sobre as diferentes frações do espaço urbano, estamos observando um espaço social associado a uma prática espacial que se expressa através de sua forma de uso. Contudo, não podemos nos equivocar acreditando que as formas espaciais expressam apenas transformações econômicas, sociais, políticas e culturais; temos de ter em conta que uma forma espacial contribui, também, para a redefinição dos processos sociais, políticos e culturais. É na espacialidade que o percebido, o concebido e o vivido se reencontram e deixam transparecer sua total imbricação. Dessa maneira, corroboramos com Lefebvre (1994) quando de sua afirmação quanto à (re)produção do espaço, pois os fenômenos socioespaciais são simultaneamente produtos e produtores.

Destarte, conforme Trindade Júnior (1999, p. 152),

a conversão do espaço social, no sentido mais profundo do termo – aquele em que prevalece o valor de uso – em espaço abstrato – aquele onde predomina o valor de troca – pressupõe não só sua transformação em objeto de mercado, como também a perda de seus atributos que valorizam a capacidade do indivíduo como seu usador, e não propriamente como usuário, conforme se verifica sob a dinâmica da reprodução capitalista.

Convém afirmarmos que o espaço como constructo social, ou seja, socialmente produzido, refere-se à estrutura, que define as determinações do modo de produção, mas refere-se também, simultaneamente, à ação dos agentes locais em associação com grupos de ação, muitas vezes de âmbito global. Nesse sentido, a utilização de formas de trabalho anteriormente consideradas extintas – como o trabalho em domicílio – retornam com toda a força.

Cada vez mais são criadas, nas cidades, condições propícias à implementação do teletrabalho. Exemplo disso encontra-se no mercado imobiliário do Rio de Janeiro, que começa a trabalhar um novo conceito de prédio residencial, o qual permite ao morador residir e trabalhar no mesmo endereço. Segundo matéria do *Jornal do Brasil* (10 de janeiro de 1999), todos os grandes lançamentos feitos a partir de 1998 no bairro da Barra da Tijuca “foram projetados para oferecer aos condôminos uma moderna rede de informática, com conexões diretas para a internet e intranet”.

Atualmente a IBM tem um contrato de parceria com a Construtora Gafisa em empreendimentos imobiliários que prevêem a existência de escritórios virtuais nos prédios, mantidos pelo próprio condomínio. Segundo a reportagem do *Jornal do Brasil*, “a IBM fornece os equipamentos e dá suporte técnico e toda a infraestrutura tecnológica”. Esses escritórios virtuais são entregues totalmente aparelhados, com mobiliário de escritório, fax, impressora colorida, pontos de telefone e apoio de secretária e *office-boy*, caso necessário. Os atuais empreendimentos da Construtora Gafisa já preparam plantas com um *home office* para cada apartamento.

Segundo informações conseguidas, a própria IBM criou um programa de implantação do teletrabalho na empresa e já conta com 11% dos 2.800 funcionários do Rio de Janeiro e de São Paulo trabalhando em casa. Mas o consultor responsável pelo programa de implantação do teletrabalho acredita ser necessário e possível elevar esse número de teletrabalhadores na IBM. Atualmente, quando algum dos teletrabalhadores tem de ir à sede, logo ao chegar ao prédio da empresa digita o seu nome em um microcomputador localizado no *hall* dos elevadores e aguarda a resposta quanto à localização da mesa em que irá trabalhar durante aquele dia e, então, suas ligações são transferidas para o local indicado pelo computador. Ao chegar, conecta o seu *laptop* à rede IBM, checa o *e-mail*, acessa o banco de dados e começa a rotina de trabalho.

O consultor responsável pela implantação do teletrabalho na empresa afirma ainda que o escritório de um futuro próximo poderá ser um local para troca de informações, enquanto o trabalho que exigir concentração sem interrupções passará a ser feito em casa.

A Shell, em 1998 (apenas um ano após iniciar o projeto de teletrabalho), já mantinha, aproximadamente, 25% de trabalhadores no sistema de teletrabalho, tendo como objetivo chegar já em 2005 a 60% do total. Para tal, pretende – como forma de compensação para os trabalhadores – investir na localização dos telelocais², buscando lugares aprazíveis, proximidade a *shoppings* ou com forte concentração de serviços e comércio, possibilitando, desse modo, que os trabalhadores resolvam seus problemas particulares quando do seu deslocamento aos telelocais. A antiga sede da empresa, em um prédio de 18 andares, que se localizava de frente para um dos principais cartões-postais da cidade do Rio de Janeiro – a Enseada de Botafogo, com o Pão de Açúcar ao fundo –, e que foi inaugurada em 1979, foi vendida. Desde outubro de 2001, a Shell transferiu sua sede nacional para um centro empresarial localizado na Barra da Tijuca, ao lado do Barra Shopping. A nova sede ocupa apenas dois blocos do Centro Empresarial Barra Shopping.

O deslocamento da residência para o local de trabalho torna-se desnecessário ou reduzido a alguns poucos dias por mês. O que parecia ser tema de filmes de ficção científica tornou-se realidade em várias cidades do planeta, inclusive no Rio de Janeiro. Várias empresas fazem uso do teletrabalho, o que tem contribuído para a transformação do *lay-out* e da própria localização das sedes dessas empresas.

Em face da implementação do teletrabalho nas empresas, os agentes que produzem o espaço urbano mobilizam-se no in-

² Pequenos escritórios distribuídos em alguns bairros da cidade com equipamentos de fax, telefonia e conexão à Internet.

tuito de rever suas estratégias de atuação, visto que são percebidas deslocamentos, desativações e redistribuições de firmas e de residências no espaço urbano do Rio de Janeiro. Atualmente, a partir da utilização de teletrabalhadores, é necessário considerar a não-necessidade de fixar residência próxima à empresa. Não nos ateremos à longa descrição dos agentes que atuam na produção do espaço – até porque já é de conhecimento geral uma vasta bibliografia acerca desse debate –, mas, efetivamente, ao comportamento desses agentes no Rio de Janeiro diante da implementação do teletrabalho. Todavia, apenas no intuito de indicá-los, baseando-nos em Harvey (1982, 1980), Capel (1974) e Corrêa (1995), teríamos os seguintes grupos de agentes: as empresas da construção, os proprietários fundiários (incluindo-se proprietários usuários de moradia e proprietários rentistas), os promotores imobiliários, as instituições governamentais (o Estado) e os grupos sociais excluídos.

Ao analisarmos como os agentes que produzem o espaço urbano têm se comportado diante da implementação do teletrabalho nas empresas e como a relação local-global tem colaborado para a conformação de uma nova espacialidade na cidade do Rio de Janeiro, temos de ter em mente que estamos tratando das relações realizadas em uma grande cidade capitalista e uma das mais importantes do País. Logo, importa considerarmos os diferentes usos da terra, imbricados entre si, em um processo que contribuiu para a definição de áreas, de formas e de funções.

Muitas vezes o espaço produzido contribui mais para ocultar do que revelar. Isso porque, em geral, não desvela imediatamente o processo de sua produção (tal qual a mercadoria). É necessário que investiguemos as inúmeras codificações sobre as quais se assenta o espaço produzido e como os agentes produtores colaboram, simultaneamente, para ocultar sua decodificação. Para Lefebvre (1971, p. 161), a utilização da noção de forma, função e estrutura (utilizadas com o mesmo peso de importância) con-

tribuiria para a revelação do espaço produzido, já que permitiria a apreensão de suas estabilidades provisórias e de seus equilíbrios momentâneos, até porque a própria noção de estrutura tem, em si, um caráter provisório. Ademais, a articulação metodológica das três noções permite desvelar um conteúdo socioespacial que se encontra oculto, posto que dissimulado nas formas, funções e estruturas analisadas.

Também Santos (1985, p. 50) propõe a utilização dessas categorias para o auxílio na interpretação do espaço em sua totalidade, entretanto acrescenta a elas uma quarta categoria: o processo. Ou seja, na inter-relação entre esse quarteto é que se encontra uma metodologia para a compreensão do fenômeno a ser estudado. Dessa maneira, poderíamos afirmar, em um esforço de síntese, que a função – relacionando-se diretamente à forma – seria a atividade elementar de que a forma espacial se revestiria. Assim, as funções estariam materializadas nas formas que, por sua vez, seriam criadas a partir de uma ou várias funções. Em muitos casos, formas antigas são mantidas apesar de desempenharem novas funções; contudo, em geral, novas funções acabam por acarretar o acréscimo de novas formas ao espaço urbano. Ao contrário do que possa parecer, Lefebvre (1971, p. 161) não teria desconsiderado aquilo que Santos (1985, p. 50) denominara processo. Na verdade, a noção de processo – como ação contínua, como movimento do passado ao presente e deste ao futuro – já estava presente na obra de Lefebvre como que atravessando as demais categorias. Assim, aquilo que Santos identificou como uma quarta categoria poderia ser visto como uma propriedade das outras três.

Santos (1985, p. 57) acredita que a estrutura social, dependendo do momento histórico, contribui ora para a transformação das formas, ora para a permanência. Trindade Júnior (2001, p. 134), também em um esforço de síntese, afirma corresponder a estrutura “à natureza social e econômica da sociedade em determinado momento histórico. (...) A estrutura, em qualquer ponto do tempo, atribui valores e funções determinadas às formas do espaço”.

Por sua vez, Gottdiener (1997, p. 195) trabalha com a perspectiva da produção do espaço em um contexto geral de uma teoria de organização social que analisa o papel da estrutura – no sentido das determinações gerais – e o papel da ação, no sentido da tentativa de pensar na atuação de coligações e redes relacionadas aos agentes locais. Gottdiener (1997, p. 226) enfatiza o fato de as formas espaciais serem produzidas pelo que denomina “*articulação entre estruturas capitalistas tardias e as ações do setor de propriedade, especialmente os efeitos de grupos hegemônicos e do Estado na canalização do fluxo de desenvolvimento social para lugares e modelos específicos*”. Acreditamos que o debate dos três autores seja complementar quando do objetivo da compreensão da produção do espaço urbano.

Buscando no passado o futuro da cidade do Rio de Janeiro

As primeiras três décadas do século XX demonstraram notável expansão da tessitura urbana da cidade do Rio de Janeiro. Nesse período, caracterizou-se o crescimento da cidade a partir de dois vieses: as classes alta e média ocuparam as Zonas Sul e Norte, tendo no Estado e nas companhias concessionárias de serviços públicos seus maiores aliados; por outro lado, os subúrbios cariocas caracterizaram-se como locais de residência do proletariado, que, a partir do deslocamento das indústrias, se dirigiu, também, para lá. Se as Zonas Sul e Norte tiveram apoio do Estado, em se tratando dos bairros suburbanos a ocupação se deu sem qualquer apoio estatal ou das concessionárias. Dessa maneira, logo se percebia a desigualdade socioeconômica que se refletia na espacialidade da cidade.

A intensificação do processo de concentração de renda em curso culminou com a expansão da parte rica da cidade em direção a São Conrado e Barra da Tijuca. Para tanto, o Estado, que se associou ao capital imobiliário, teve importante papel, pois incorreu em um enorme investimento para a construção da Auto-estrada

Lagoa-Barra. Nesse período, essas novas áreas da cidade, apesar de esparsamente habitadas, tiveram no Estado importante agente para a produção do espaço. A partir da associação com o capital privado, seja na abertura de estradas e ruas, seja na pavimentação e instalação de infra-estrutura, o Estado investiu grandes somas de dinheiro na preparação desse novo eixo de expansão da cidade. Em um período de aproximadamente 40 anos, a Barra da Tijuca apresentou um crescimento surpreendente, principalmente nos últimos 15 anos.

A construção da rede viária contribuiu, segundo Kleiman (2001, p. 1597), para a configuração de seu padrão de segregação socioespacial. Os investimentos em direção à Barra da Tijuca continuaram com a abertura de novas vias de acesso: Avenida das Américas (que se prolonga em direção ao Recreio dos Bandeirantes) e Avenida Alvorada (atual Avenida Ayrton Senna). Tais avenidas favoreceram, respectivamente, a expansão imobiliária em direção ao Recreio dos Bandeirantes e a acessibilidade maior a partir do bairro de Jacarepaguá.

Apesar de o governo federal ter anunciado sua intenção de concentrar seus investimentos em moradia para a população de baixa renda, as principais construtoras que atuam na cidade têm-se dedicado à construção para a classe mais abastada. Segundo levantamento da própria Associação de Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário (Ademi/RJ), publicado pelo jornal *O Globo* (2003), 50,5% dos novos projetos – imóveis na planta, em construção ou que acabaram de ficar prontos – custam hoje mais de R\$ 251 mil. Além disso, 23,7% referem-se a unidades com preços acima de R\$ 400 mil. Curiosamente, o próprio presidente da Ademi/RJ, ao analisar o resultado do levantamento, afirma estar diante de uma grande distorção no sistema, já que em condições normais os imóveis avaliados acima de R\$ 251 mil não deveriam representar mais de 10% da oferta.

Voltando os olhos para o período pós-1984, percebemos o que Lago (2001, p. 1534) denominou “*elitização do mercado imobiliário carioca*”, pois, com a crise do Sistema Financeiro de Habitação (SFH), a produção das grandes empresas passou a se concentrar mais especificamente na Barra da Tijuca. Contudo, não devemos esquecer que, na década de 1990, bairros como Botafogo, Lagoa, Jardim Botânico e Leblon começaram a vivenciar um processo de renovação do seu estoque imobiliário pelas grandes incorporadoras, seja para a construção de apartamentos de luxo, seja para edifícios de escritórios.

A Barra da Tijuca, além dos grandes condomínios residenciais (com instalações completas para *home offices*) – verticais ou horizontais –, apresenta também a maior concentração de *shoppings* e apart-hotéis da cidade.

Encontram-se presentes na dinâmica metropolitana carioca transformações ligadas tanto à desconcentração e seus impactos no núcleo central quanto à ratificação de setores residenciais seletivos. A combinação de tais transformações pode ser reconhecida na Barra da Tijuca, percebida como nova centralidade seletiva e socioespacialmente fragmentada. Bienenstein (2001, p. 82) identifica que essa “*área da cidade, além de típico setor residencial seletivo, vem se constituindo em um centro de negócios periférico que pode ser visualizado nos office parks*”. Segundo consulta aos dados da Ademi/RJ, o número de edifícios de escritórios lançados na Barra, na década de 1990, representou 52% do número total de lançamentos na cidade.

Após a definição, pela Prefeitura do Rio de Janeiro, de que a maior parte das instalações esportivas dos Jogos Pan-Americanos de 2007 estará concentrada na Barra da Tijuca, a procura de empreendedores por novos investimentos fez com que o preço dos terrenos crescesse. A representante da Imobiliária Júlio Bogoricin revelou que o principal comprador das imediações do Autódromo Nelson Piquet é a classe média que não tem poder aquisitivo

para adquirir imóveis em áreas mais nobres do bairro. Segundo ele, esses futuros moradores sentiram-se atraídos pela promessa de melhorias na infra-estrutura e, inclusive, com a possível chegada do metrô devido ao projeto dos Jogos Pan-Americanos.

O crescimento de lançamentos de imóveis no eixo Barra da Tijuca-Recreio dos Bandeirantes (habitação ou comercial) é o maior da cidade, seguido por alguns bairros da Zona Sul. Dentre tais lançamentos, a Barra da Tijuca responde por 21, ou seja, 27,63%. Se somarmos aos lançamentos no Recreio dos Bandeirantes e Itanhangá, esse número salta para 39 (50,65%). É importante ressaltar que o bairro do Recreio dos Bandeirantes apresenta uma peculiaridade que o diferencia dos demais: a construção por sistema de condomínio e por pequenas construtoras; ou seja, o número de imóveis em construção e negociados é bem maior do que o apresentado acima. É possível identificar essa forma de construção também na Barra da Tijuca, porém em menor escala. Na Zona Sul, o bairro com maior número de lançamentos é Botafogo com 10, isto é, 13,16%. Dessa forma, a Barra da Tijuca tem se constituído, com os seus condomínios fechados, seus *shoppings*, seus centros empresariais e seus megacentros de lazer e entretenimento, na materialização do atual processo de reconfiguração e modernização excludente da metrópole.

Dentre os lançamentos imobiliários, considerando apenas os imóveis residenciais, aproximadamente 72% deles têm cômodos destinados aos *home offices*, seja no apartamento ou na área comum do condomínio.

Dessa forma, percebemos o espaço, também, como a história de como os homens, ao produzirem sua existência, o fazem como espaço da produção, da circulação, da troca, do consumo, da vida (Carlos, 1999, p. 64; 1994, p. 36). Logo, convém-nos admitir que cada vez mais o espaço urbano, a partir da subordinação acelerada da apropriação e das maneiras de uso ao mercado, é destinado à troca. Percebemos, então, o predomínio do

valor de troca sobre o valor de uso; contudo, não podemos deixar de afirmar que valor de uso e valor de troca ganham significado através da relação entre si.

Nesse ponto, ao analisarmos a atuação dos agentes que (re)produzem o espaço urbano do Rio de Janeiro, é possível perceber que os usuários proprietários de moradia estão relacionados com os valores de uso da casa, mas não devemos esquecer que o valor de troca está colocado quando nela realizamos modificações com a intenção de valorizá-la ou, ainda, quando ocorrem manifestações dos moradores contra o tombamento de imóveis em bairros nobres da cidade (Leblon, Ipanema, Jardim Botânico), que acabam por desvalorizar o patrimônio daqueles que tiveram seus imóveis tombados.

Como nos lembra Harvey (1980, p. 140), os corretores de imóveis operam no mercado de moradia para obter valor de troca. No Rio de Janeiro, a atuação desses agentes foi responsável pelo crescimento da Zona Sul da cidade, tendo como maior exemplo Copacabana. Em 1950, a “princesinha do mar” – apelido dado carinhosamente ao bairro de Copacabana e fortemente utilizado pelo capital imobiliário – já se tornara um subcentro com o crescimento dos setores de serviço e de comércio.

O crescimento da Zona Sul, e principalmente de Copacabana, provocou certa estagnação na área central. A sonhada verticalização da totalidade dessa área não aconteceu, mesmo com a intervenção durante o Estado Novo. Nesse período, acontecera a construção do Aeroporto Santos Dumont, a urbanização da Esplanada do Castelo – que passaria a abrigar a sede de vários Ministérios da República – e a construção da Avenida Presidente Vargas. Acreditava-se que a nova artéria urbana se tornaria um prolongamento da Avenida Rio Branco e que seria custeada em toda a sua extensão por elevados edifícios de escritórios e sedes de empresas. Na verdade, tal projeção realizou-se apenas nas proximidades do entroncamento das duas avenidas.

Abreu (1987, p. 114) credita tal fracasso ao coincidente crescimento das construções na Zona Sul, que acabaram atraindo a maior parte do capital imobiliário da cidade. Outro motivo, embora associado ao anterior, foi o crescimento populacional de Copacabana e sua transformação em subcentro, que acabou retirando boa parte das atividades de serviços, comércio de luxo e lazer da área central.

Sobre a Avenida Presidente Vargas, Soares (1965, p. 358) afirma que, embora tivesse sido planejada para que nela se processasse o desafogo do centro,

permanece ainda hoje – mais de 20 anos depois de sua abertura –, em sua quase totalidade, integrada ainda na área de obsolescência da cidade, só tendo apresentado nesses últimos decênios um pequeno surto de renovação, com a zona bancária de edifícios moderníssimos que se constituiu no seu cruzamento com a Avenida Rio Branco.

Passaram-se quase 40 anos desde a publicação do artigo de Soares (1965) e a situação da Avenida Presidente Vargas pouco mudou. Exceção feita ao início da Avenida (área denominada Cidade Nova), onde se construiu a nova sede da prefeitura da cidade na década de 1980. Na mesma área, na década seguinte, surgiu o primeiro prédio de um projeto de seis, denominado Teleporto, prédio de arquitetura pós-moderna que se constitui, em sua maioria, de empresas de desenvolvimento de *software*, de provedores de Internet e de tecnologias de comunicação e informação. Segundo Matos (1999, p. 10), esse edifício constitui-se no

maior centro de telecomunicações da América Latina, (...) podendo ser considerado o exemplo carioca mais evidente do conceito de “edifício inteligente”. Porém, atualmente, o Teleporto (Centro Empresarial Cidade Nova) é o único prédio existente

nos 250 mil metros quadrados do terreno junto à prefeitura à espera da concretização do projeto em sua totalidade.

Embora o projeto Teleporto não tenha se concretizado em sua totalidade, grandes incorporadores aguardam um sinal positivo da Prefeitura no sentido de retomá-lo. Os incorporadores e a indústria da construção civil estão envolvidos no processo de criação de novos valores de uso para outros, “*a fim de realizar valores de troca para si próprios*” (Harvey, 1980, p. 141). Como podemos perceber, o Estado – em suas distintas instâncias – frequentemente interfere no mercado imobiliário.

O Rio de Janeiro apresentou uma história de crescimento urbano marcado por extensas periferias, em que residia a população de classe mais baixa, e por forte desigualdade da oferta de infra-estrutura e de serviços, em benefício das áreas habitadas pelas classes mais abastadas. Harvey (1980, p. 135; 1982, p. 11), já percebendo tal distribuição desigual, enunciava a alocação espacial diferenciada dos equipamentos urbanos de consumo coletivo.

Apesar dessa desigualdade, o crescimento populacional da metrópole carioca deu-se de forma intensa, e a distribuição da população no espaço urbano ocorreu de maneira diferenciada pelas regiões administrativas e seus respectivos bairros.

Baseados nesses dados, pesquisadores do Instituto Pereira Passos, no *Anuário Estatístico Rio 2000*, fazem uma previsão para os cinco anos seguintes. Acreditam que a população da Barra da Tijuca crescerá 90% até 2005, passando de, aproximadamente, 170 mil para mais de 320 mil residentes. Teresa Coni Aguiar, uma das responsáveis pelas projeções do *Anuário*, afirma que “*a classe média alta do Rio está migrando para a Barra da Tijuca em busca de melhor qualidade de vida*” (*Jornal do Brasil*, 2000).

Cardoso e Ribeiro (1996, p. 40) exercitam o estabelecimento de uma espécie de

classificação das regiões da cidade, tendo em vista seu estágio no ciclo de vida e considerando-se a seqüência ideal loteamento à urbanização à ocupação à densificação à verticalização:

– áreas consolidadas: o ciclo de ocupação se completou claramente na AP-2, com as densidades mais elevadas de toda a cidade (...) e o ciclo segue com a transformação de parte da área residencial em comercial. Alguns bairros da AP-3 também podem ser enquadrados nesse tipo;

– áreas estagnadas: o ciclo de ocupação permanece com baixa densidade nas RAs de Irajá, Madureira e Penha;

– áreas em decadência: a área central, que vem perdendo população e que tem um parque imobiliário muito antigo;

– áreas em expansão: a RA de Vila Isabel, na AP-2, e as RAs do Méier e da Ilha do Governador, na AP-3, que têm apresentado altos índices de crescimento populacional;

– áreas de fronteira: as AP-4 e 5 que, por apresentarem ainda grande oferta de terras livres, configuram-se como as áreas de expansão por excelência.

Acreditamos que tal classificação é por demais estática – apesar de os autores terem definido uma seqüência ideal, que em princípio denota movimento – e acaba por obscurecer as transformações, que não se dão de forma tão linear como afirmam esses autores. Acontecimentos muitas vezes inesperados podem contribuir para a mudança da direção anteriormente estabelecida. Exemplo claro, conforme identificado por Ramos (2001, p. 35), se deu há, aproximadamente, cinco anos, quando em uma novela da Rede Globo uma personagem da trama – baseada no ícone dos emergentes da Barra – era moradora da Barra da Tijuca (a mídia passou a tratar esses novos ricos, ligados em geral à atividade comercial, por “emergentes”) e tinha um perfil extremamente exagerado, era pouco instruída, tinha gosto duvidoso, mas era endinheirada e adorava a Barra da Tijuca. Esse perfil ficou tão marcado que o mer-

cado imobiliário acusou uma queda na procura de imóveis nesse bairro e, em contrapartida, uma busca de imóveis na Zona Sul da cidade. Não impressiona, então, a quantidade de antigos casarões em Botafogo e no Jardim Botânico e de prédios baixos da década de 1950 em Ipanema e Leblon que estão sendo demolidos para a construção de condomínios de alto luxo nessas áreas da cidade. O ex-presidente da Associação de Dirigentes das Empresas do Mercado Imobiliário (Ademi), José Conde Caldas (*O Globo*, 2003), chegou a declarar que investir na construção de prédios na Zona Sul é retorno imediato e garantido.

Além disso, a administração pública tem investido na dinamização da área central da cidade, tendo inclusive alterado, com lei de 1994, o Decreto nº 322/1976, que proibia o uso residencial no núcleo central, passando a partir dessa data a permitir a moradia em toda a área central da cidade. Outro empreendimento que objetivava dinamizar essa mesma área foi a tentativa de trazer o Museu Guggenheim para área portuária localizada na zona periférica do centro da cidade. Essa área “morta” seria recuperada a partir da transformação dos antigos armazéns em lojas, restaurantes, moradias, escritórios, universidades e centros culturais. Aliás, no que tange aos projetos de revitalização da área central, percebemos o encaminhamento em direção aos exaustivamente repetidos projetos de Jordi Borja. Cabe, aqui, afirmarmos que o vocábulo revitalização carrega em si a idéia de dar vida a algum lugar que se encontrava morto. Sabemos que isso não é verdade, pois o cotidiano de várias pessoas ali se realiza. Assim, é mais correto afirmar que o uso dado àquele lugar é que não é adequado aos objetivos do capital imobiliário e do Estado. Destarte, quando nos referirmos à revitalização, o estaremos fazendo ao referirmo-nos aos projetos de renovação daqueles lugares.

Outro programa posto em prática pelo Poder Público foi o “Novas Alternativas”. O programa vem reformando os antigos cortiços e proporcionando melhores condições de habitação nas

zonas periféricas do centro. A revitalização do centro histórico com seus sobrados de influência da arquitetura portuguesa e espanhola é o grande atrativo de áreas como a Praça XV e a Praça Tiradentes. Isso sem falar da proximidade com o chamado corredor cultural, com suas construções monumentais em estilo francês.

Ainda mais recentemente (*O Globo*, 2003) foi divulgado, pela Secretaria Municipal de Urbanismo, a concessão de licença para a construção de cinco prédios na Avenida Presidente Vargas – em área do centro da cidade, em frente à sede da prefeitura e ao prédio do Teleporto – e de oito blocos na Avenida Rodrigues Alves e na Rua da Gamboa – zona periférica do centro –, com um total de 1.306 apartamentos distribuídos por prédios de oito a 12 andares, em terrenos da Rede Ferroviária Federal. Os imóveis contariam ainda com mais dois andares destinados a lojas, salas comerciais, garagens, piscinas e quadras poliesportivas, e seriam financiados pela Caixa Econômica Federal e pela Previ-Rio.

Em entrevista ao *Jornal do Brasil* (21 de setembro de 2003), o secretário municipal de urbanismo, Alfredo Sirkis, afirmava ser positiva a mistura de usos, e via o Centro como alternativa de moradia para a classe média carioca. Segundo o secretário, “*ali há áreas com forte vocação residencial, como as Avenidas Beira-Mar, Roosevelt e Presidente Wilson. E há também o eixo das Ruas Riachuelo e Mem de Sá, além da área portuária. Hoje a população do Centro é de 30 mil pessoas. Em 10 anos poderemos ter 250 mil*”. Acredita Sirkis que, com maior população residente, melhoram a segurança e demais serviços.

A Prefeitura do Rio de Janeiro realizou a compra do Pátio da Marítima da Rede Ferroviária, na área portuária, onde foi construída a “Cidade do Samba”. Também já se encontra em licitação a construção da Vila Olímpica da Gamboa e a nova conexão Área Portuária-Centro através de um túnel sob o Morro da Providência.

A divulgação, pela Prefeitura da cidade, dos bairros que sediarão as competições nos Jogos Pan-Americanos em 2007

constituiu-se em mais um exemplo que põe em questão a classificação de Cardoso e Ribeiro (1996). O projeto de construção do Estádio Olímpico Municipal, no bairro do Engenho de Dentro (no subúrbio carioca), contribuiu para o crescimento do número de licenças (151%) para construção no bairro e em seu entorno imediato: Pilares, Todos os Santos, Abolição, Encantado e Méier. Esses bairros, segundo dados da Secretaria Municipal de Urbanismo, somaram no primeiro semestre de 2003 um total de 83.500 m² em alvarás concedidos. No ano anterior, a demanda foi de apenas 9.000 m². Em matéria no *Jornal do Brasil* (15 de setembro de 2003), Rose Compans, assessora-especial da Secretaria Municipal de Urbanismo, afirmou que em 2002 não houve um único pedido de licença para o bairro do Engenho de Dentro.

Por tudo isso, não nos agrada a idéia de classificação de áreas da cidade sugerida por Cardoso e Ribeiro (1996), que nos parece não dar conta da dinâmica espacial do Rio de Janeiro. Até porque devemos considerar também o acaso (a contingência, o inesperado),³ elemento que Morin (1998, p. 210) insiste em considerar mesmo levando em conta que “*o acaso insulta a coerência (...) e aparece como irracionalidade, incoerência, demência, portador de destruição*”. Ademais, no que se refere à expansão da cidade, há propostas no sentido de dar fim aos vazios urbanos e impedir o crescimento desenfreado da cidade para a Zona Oeste. Dessa forma, seria preciso voltar a usar os terrenos desocupados, as construções desativadas e prédios subutilizados no Centro e em seu entorno, no subúrbio – ao longo da linha férrea – e na Cidade Nova. Essas áreas possuem uma infra-estrutura de que a Zona Oeste carece e a ocupação desordenada desta a empobrece ainda mais.

³ Em Souza (1997, p. 43-87) é possível observar a tentativa desse autor de trabalhar com a teoria da complexidade – associando o acaso (a partir da teoria do caos), ordem, desordem e sinérgica – para explicar o desenvolvimento socio-espacial.

Em direção à Barra da Tijuca

A Barra da Tijuca tem, de fato, se destacado em se tratando da nova espacialidade carioca. Há uma série de críticas ao modelo desse bairro que privilegia o automóvel e mantém as pessoas em comunidades fechadas, criticando inclusive a validade dos padrões urbanos tradicionais. Mas o projeto original desenvolvido pelo arquiteto Lúcio Costa, em 1969, para a Barra da Tijuca viveu durante esse período sobre um forte dilema: por um lado, o plano piloto, que harmonizava natureza e urbanismo moderno; por outro, a pressão do capital imobiliário, que foi a principal responsável pela descaracterização do plano inicial. Não resta dúvida de que a omissão da Prefeitura também colaborou, até no que se refere à não-aquisição das áreas que eram, em sua maioria, propriedades particulares.

Fato é que o crescimento populacional da Barra da Tijuca continua alto e, como no passado, gera uma demanda por serviços pouco qualificados, que atrai cada vez mais população de baixa renda em busca de postos de trabalho.

Os números relativos à arrecadação do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), segundo José Maria de Barros, presidente da Associação Comercial da Barra (Acibarra), são exemplos da importância que tem conquistado esse bairro para o Rio de Janeiro. De acordo com a Prefeitura (*Jornal do Brasil*, 20 de dezembro de 2002), o bairro é o que mais arrecada, contabilizando algo em torno de R\$ 61,3 milhões, o dobro do montante pago pelos contribuintes de Copacabana, que chega à casa dos R\$ 30,1 milhões.

Quando se trata do Imposto sobre Serviços (ISS), a Barra da Tijuca aparece como o sexto bairro em arrecadação, com R\$ 19,8 milhões – apenas R\$ 100 mil a menos que a quinta colocada: Copacabana. Dessa forma, percebemos que uma rede de serviços está se desenvolvendo na Barra da Tijuca. A liderança absoluta, neste caso, ainda é do Centro, que arrecada R\$ 276,2 milhões ao ano.

No Rio de Janeiro, mesmo não sendo recente o processo de desconcentração, seja no que concerne à habitação ou à indústria e ao comércio, manteve-se no bairro do Centro o núcleo da gestão pública e do setor de serviços – principalmente no que se refere ao sistema financeiro, às sedes das empresas com filiais na cidade – e, também, toda forma de comércio, seja o popular ou o que se destina às classes mais abastadas da população. No que se refere ao centro do Rio de Janeiro, ainda que comportando outras funções, ele acabou por se tornar, basicamente, o centro financeiro e de gestão da cidade. Permanecem no centro do Rio de Janeiro as sedes de empresas como a Companhia Vale do Rio Doce, a Petrobras, o BNDES, dentre outras.

Embora, atualmente, não haja muitos exemplos no que concerne ao lançamento de novos imóveis no Centro, a incorporadora Hines – uma das maiores do mundo – inaugurou a Torre Almirante um prédio de escritórios de 36 andares no Centro da cidade, com um total de 39 mil m² de área locável. O imóvel, na esquina das Avenidas Graça Aranha e Almirante Barroso, foi projetado pela própria empresa americana e tem investimento do Fundo Emerging Markets Real Estate Fund II (EMF II), uma parceria da Hines e da Trust Company of the West (TCW). A obra, que marcou a entrada da empresa no mercado carioca, teve início em novembro de 2002.

Projetada pelos renomados escritórios de arquitetura Robert A. M. Stern Architects – de Nova Iorque – e Pontual Arquitetura – do Rio de Janeiro –, a Torre Almirante tem 1.200 m² por andar, *business center*, incluindo salas de videoconferência, academia, três zonas de elevadores e garagem com 420 vagas. O empreendimento, com localização privilegiada, encontra-se situado a poucos minutos do Aeroporto Santos Dumont e próximo ao metrô, a terminais de ônibus, consulados, centros culturais e restaurantes. Hoje, sabemos que grande parte das salas do empreendimento é utilizada pela Petrobras.

Não restam dúvidas de que a área central do Rio de Janeiro é, ainda, o local onde se concentra a maioria das sedes de empresas localizadas no Rio de Janeiro. Contudo, como em outras partes do mundo, estamos encontrando indícios do surgimento de uma nova espacialidade que nos permite pensar em sedes empresariais para além da área central carioca.

O Centro do Rio de Janeiro vem perdendo várias empresas e já é possível perceber o crescimento de salas e mesmo andares inteiros vazios nos edifícios da área central, sendo o destino da maioria dessas empresas o bairro da Barra da Tijuca.

Em outubro de 2001, a Shell transferiu sua sede nacional de um edifício de 13 andares para um centro empresarial localizado na Barra da Tijuca, ao lado do Barra Shopping. Um ano antes, a multinacional francesa Michelin – que se encontra entre os três maiores fabricantes de pneus do mundo – havia se instalado em outro centro empresarial da Barra: Città America. Todos os setores de logística da empresa estão ali instalados, constituindo um total de 500 pessoas, o que não significa que todos estejam lá diariamente. No Città America já se encontravam outras empresas de peso, como a Cisco Systems e a Novartis.

No fim de 2002 foi a vez de outra gigante do petróleo – a Esso – se mudar para a Barra da Tijuca. O mesmo caminho tomaram a Volvo do Brasil Veículos Ltda., a Conasa Construtora, a Diamond Informática, a Engemolde Eng. Ind. e Com. Ltda. (mudou-se do Centro em 1997), a Carvalho Hosken S.A. Eng. e Construções (mudou-se do Centro em 1998), a Gafisa Engenharia e Construção e a sede administrativa da Infabra – Ind. Farmacêutica Brasileira, dentre outras. Ademais, é possível identificar também a saída do Centro em direção à Zona Sul da cidade, como é o caso da CSN (Companhia Siderúrgica Nacional), que transferiu sua sede para o 36º andar da Torre do Centro Empresarial Rio Sul, em Botafogo. Também em Botafogo, em um prédio de arquitetura pós-moderna – e de gosto

duvidoso –, encontrava-se a sede de uma empresa de telefonia celular: a Vivo.

No segundo semestre de 2003, no recém-lançado Centro Empresarial Mário Henrique Simonsen – localizado próximo ao Barra Shopping –, encontram-se a Fundação Bradesco e a Siemens do Brasil. Dentre as vantagens salientadas pelos agentes imobiliários (Imóvel-on) que negociam as vendas dos andares do novo empreendimento estão: infra-estrutura de comunicações que utiliza as mais modernas tecnologias para rede de voz e redes de dados de banda larga em fibra ótica; terreno de 78.400 m² com apenas 12,5% de área ocupada (paisagismo integrado à vegetação de restinga); centro de convenções e *business center* preparados para eventos e treinamentos; heliponto; 1.612 vagas para estacionamento; espaços diferenciados para empresas de todos os portes (por exemplo: Blocos 4 e 5 – áreas de 40 m², 75 m², 83 m², 97 m², 108 m² e 1.440 m²; Blocos 2 e 7 – áreas de 130 m², 145 m², 228 m², 235 m² e 1.475 m²).

A entrada dessas grandes empresas na Barra indica uma mudança no perfil do bairro. Em matéria do *Jornal do Brasil* (dezembro de 2002), vemos que esse movimento já está sendo percebido quando lemos que “a Barra nasceu areal, virou meca da classe média emergente nas duas últimas décadas (...) e está desenvolvendo vocação para os negócios”.

Se essa migração é irreversível e se irá se dirigir em massa para a Barra somente o futuro dirá. Contudo, fato é que há indícios de um movimento de desconcentração, e acreditamos que a utilização do teletrabalho tem contribuído para a realização de uma nova espacialidade na cidade do Rio de Janeiro, seja a partir da mudança de endereço das sedes das empresas, seja pela espacialidade construída pelo teletrabalhador, que, a partir de então, realiza suas atividades em sua própria residência.

Ao compararmos a Barra com o Centro do Rio de Janeiro, deparamo-nos com bairros bem distintos. Como afirmamos

anteriormente, só recentemente foi derrubada a lei que não permitia firmar residência no Centro da cidade. A Barra da Tijuca tem, atualmente, mais de 90 mil moradores, tem um índice de automóvel por habitante de 2,36 (semelhante ao de Los Angeles – 2,39 – nos EUA) e mais de 40% dos domicílios apresentam renda mensal superior a 20 salários mínimos. É interessante, também, perceber uma mudança radical no padrão de organização espacial da cidade, pois no bairro do Centro é possível percorrer o núcleo central a pé, ao passo que na Barra da Tijuca isso é totalmente inviável, sendo o automóvel fundamental.

Outras grandes empresas têm saído do Centro: a Amil está instalada no Centro Empresarial Barra Shopping desde julho de 2002, o mesmo em que se encontra a Shell. Deixaram, também, o Centro da cidade e encontram-se agora na Barra da Tijuca a sede da finlandesa Nokia Networks e o escritório carioca da Fiat. Além de terem deixado o Centro, outra característica que todas as empresas citadas mantêm em comum é o fato de terem iniciado a implementação do teletrabalho em suas empresas pouco antes de deixarem as antigas sedes.

Em contrapartida, no Centro existem poucos imóveis que podem servir para projetos tão diferentes – com salas amplas, praticamente sem divisórias –, já que, em geral, trata-se de edificações do início do século passado e com alto custo de manutenção. Não é surpresa verificar o esvaziamento de andares inteiros em prédios do Centro da cidade. Eis um dos motivos pelo qual temos verificado o surgimento de filiais de universidades privadas no bairro. No entroncamento da Avenida Rio Branco e Avenida Presidente Vargas – até então o coração do centro empresarial carioca – surgiram filiais da Universidade Estácio de Sá, da Universidade Candido Mendes e da Universidade Gama Filho, ocupando praticamente 50% dos andares. Aliás, impressiona a forma como a administração dessas universidades denomina seus novos *campi*: filiais. Apenas no Centro do Rio de Janeiro, a Universidade Estácio

de Sá já conta com quatro unidades: a anteriormente citada e outras três, que se localizam no prédio do Terminal Menezes Cortes, na área dos Arcos da Lapa e na Praça XI.

Diante de tantas transformações, os agentes vêem-se obrigados a buscar alternativas para a utilização futura do Centro do Rio de Janeiro. A revalorização cultural do Centro carioca (com seu acervo de museus, bibliotecas, teatros e centros culturais), a permissão de firmar residência e a implantação de universidades no local já são indicadores da mobilização desses agentes. Assim, nessa seara de incertezas, os agentes sociais que (re)produzem o espaço da cidade estarão buscando novas formas de (re)valorização desse espaço. O Centro do Rio de Janeiro perde empresas, mas adquire novas funções.

Mais recentemente, outro exemplo do processo de migração do Centro do Rio de Janeiro esteve estampado em todos os jornais da cidade. O prédio da Confederação Brasileira de Futebol (CBF), construído em 1966 – Edifício João Havelange –, localizado no coração do centro financeiro da cidade, na Rua da Alfândega, quase esquina com Avenida Rio Branco, seria posto em leilão no dia 17 de setembro de 2003. São 2.280 m² divididos em oito andares, mais subsolo, térreo e sobreloja. No dia do leilão aconteceu um fato inesperado: não houve interessados. A CBF, desde 2002, localiza-se em uma moderna sede na Barra da Tijuca. A nova sede conta com um conjunto de dois blocos de quatro e cinco andares com uma infra-estrutura de telecomunicações de alta tecnologia.

A Barra da Tijuca, recentemente, tem recebido uma nova onda de “emergentes”. Trata-se das empresas de Internet, que passaram a ocupar os centros comerciais da Avenida das Américas, alocando-se no bairro que ganhou fama por ser o endereço preferido dos novos ricos cariocas.

A migração dessas empresas foi alavancada pela Embratel, que, no início de 2001, investiu US\$ 15 milhões – quatro vezes

mais que o valor investido nos principais bairros da cidade – para instalar uma rede de 67 km de cabos de fibra ótica na Barra e nos bairros vizinhos do Recreio e de Jacarepaguá, com capacidade de transmissão que chega a 2,5 bilhões de *bits* por segundo. Um aumento de velocidade bastante considerável se comparado aos 64 mil *bits* por segundo que navegam em um canal de voz comum.

Migraram para a Barra da Tijuca, dentre várias outras “pontocom”, Infolink, Par-Perfeito, Brasil Web, Guia Local, Mercado 21, Novo Estilo e-commerce, Tessera, Via Rio e Globo.com. Esclarece-nos o sócio-diretor do *site* Guia Local, Daniel Delvisson, que conseguiu reduzir o custo mensal com conexão em pelo menos um terço, posto que afirma gastar algo em torno de R\$ 400,00, ao passo que em outro bairro esse gasto não ficaria por menos de R\$ 1.300,00. Bruno Parodi, sócio-fundador da desenvolvedora de *sites* Tessera, localizada no Shopping Downtown, enaltece o fato de que “*na Barra a Embratel nos proporciona condições de acesso excelentes, adequadas ao que o site necessita*”. O centro comercial vizinho, Città America, também agrega várias salas destinadas às empresas chamadas “pontocom”. Juntos, os dois têm 21 empresas de Internet (segundo pesquisa realizada até junho de 2003).

Assim, é possível percebermos que o processo de reprodução do espaço da metrópole carioca é marcado pelo investimento do capital no mercado imobiliário – mais especificamente em prédios de escritórios e de serviços sofisticados, além de moradias de alto luxo –, assim como por profundas transformações no cotidiano da população e nas funções de diversos bairros da cidade. Nesse sentido, caminhamos junto com Carlos (2005, p. 31), ao apontar que uma das grandes contradições do processo de urbanização atual seria

a contradição entre uma metrópole que se constrói cada vez mais sinalizando a importância do espaço enquanto valor-de-

troca – elemento através do qual se realiza o capital sinalizando a construção da cidade enquanto “negócio” – e o espaço enquanto valor-de-uso, privilegiando o espaço da realização da vida cotidiana, (...) não submetido à troca e aos processos de valorização.

Retornando ao princípio em busca do fim

A cidade do Rio de Janeiro, posteriormente a metrópole, foi e é construída, desconstruída e reconstruída indefinidamente. Tal processo não se dá de forma homogênea ou linear, mas heterogeneamente e aos saltos, para frente e para trás. E seguindo a lógica da sobredeterminação do valor de troca, os objetivos são, também, endógenos e exógenos, levando em conta interesses que muitas vezes advêm de agentes que se encontram a muitas milhas distantes das fronteiras da cidade e do próprio país.

Utilizar-nos da consideração do espaço como produto, condição e meio do processo de produção geral da sociedade permite-nos perceber os agentes que produzem o espaço urbano buscando interligações que, muitas vezes, partem do global em direção ao lugar, e aí encontram sujeitos que ora apresentam-se como aliados, ora como oponentes. Para tanto, é necessário trabalhar com a relação dialética entre estrutura e ação, conforme enunciada por Gottdiener (1997, p. 217), que resultaria em uma compreensão do espaço que enfatizaria as determinações gerais do modo de produção, ao mesmo tempo em que procuraria entender o papel dos agentes em suas articulações, e não como elementos isolados.

Assim, temos nessas articulações o proprietário dos meios de produção, o setor imobiliário, “*mas também elementos do capital financeiro e corporativo, políticas públicas, grupos locais de ativistas, partidos políticos necessitados de suporte financeiro, ambientalistas, proprietários de casa própria, etc.*” (Gottdiener, 1997, p. 218). São exatamente esses interesses e os conflitos entre eles que formarão o fio condutor das mudanças espaciais.

Foi nesse sentido que trilhamos nosso debate até aqui: buscamos elencar os indícios de algumas deslocações de empresas de áreas tradicionalmente de negócios (CDB – *Central District Business*), e, no caso específico do Rio de Janeiro, o bairro do Centro, para outras que, até então, não exerciam a função de áreas de concentração empresarial – sendo o bairro da Barra da Tijuca o maior exemplo. Temos percebido que, ao contrário da tendência anterior de que as empresas buscavam localizar-se na área central da cidade (que tem como característica a verticalização), há indícios de uma desconcentração, que tem ocorrido de forma constante e que guarda características diferentes do local anterior: a área construída ocupada pelas empresas é bem menor, busca a horizontalização (prédios baixos) e a valorização dos espaços verdes.

Acreditamos que para essas mudanças tenha contribuído também a crescente utilização das redes nesse tempo dos fluxos (Santos, 1996, 1994). Devemos observar que, no que concerne às redes, não seria a ocupação de áreas o que importa, mas a ativação e/ou criação de pontos e linhas. Contudo, no momento atual de evolução – que Santos (1996, 1994) denomina período técnico-científico-informacional –, os suportes das redes encontram-se também centrados em objetos técnicos, dos quais o computador é seu maior representante.

Destarte, nesse início do século XXI, é necessário reconhecer que os modelos centro-periferia, que, segundo Veltz (1994, p. 189), funcionavam tanto para o espaço nacional quanto para o espaço mundial, se tornam menos viáveis, principalmente agora no que se refere ao teletrabalho. Atualmente, a periferia está no centro e o centro, na periferia, pois a integração se dá por meio de interações verticalizadas (Santos, 1996, p. 226). O centro e a periferia tendem a se interpenetrar, ou seja, percebemos uma imbricação entre eles.

Encaminhamo-nos para além do modelo hierárquico centralizado. As redes hierarquizadas, conforme definidas por Christaller – baseadas em uma árvore de “localidades centrais” ligadas entre si em uma sucessão encadeada de níveis da hierarquia urbana –, estariam sendo substituídas por redes multipolares desprovidas dessa hierarquia arborescente. O modelo anterior, além de não garantir a solidariedade do comportamento organizacional, mostra-se também contraditório com essa interação verticalizada. Por isso, Veltz (1994, p. 195) enfatiza que *“integração e descentralização não são, pois, contraditórios; pelo contrário, a descentralização das estruturas surge como uma condição necessária da capacidade de reacção, incompatível com os longos vaivéns da pirâmide hierárquica”*. Estar-nos-íamos encaminhando para o que Veltz (1994, p. 200) denominou territórios-rede.

As relações verticalizadas entre os territórios-rede levam-nos a percebê-las como uma espécie de túnel, que atravessa as áreas de seu entorno sem com elas manter contato. Ou seja, há predominância das relações entre pólos sobre as relações com a hinterlândia.

Os agentes responsáveis pela implantação do teletrabalho – e aqui não nos estamos referindo apenas aos gerentes de projeto que efetivamente dão partida à sua implementação, mas também àqueles que se encontram na matriz da empresa, muitas vezes localizada em um outro continente, àqueles responsáveis pela criação de infra-estrutura (não somente, mas em geral, o Estado), às incorporadoras, às construtoras, etc.) – acabam por fragmentar e provocar a desordem na tentativa de impor uma nova ordem que se desvincula da escala do lugar. Aqui mais uma vez a tensão entre concebido e vivido torna-se clara. Trata-se de perceber a reprodução da metrópole do Rio de Janeiro a partir da realização do mundial através da extensão do capitalismo com suas novas exigências, ou seja, produzindo seu espaço; e nesse sentido pondo em prática a produção de lugares na cidade para dar conta de sua própria reprodução.

A partir desse olhar, o território-rede é, simultaneamente, um espaço de conectividade/integração, ou de aproximação, e de distúrbio e descontrole no que se refere à organização espacial, pelo simples fato de que não existe a pura “ordem”, pois há sempre constrangimentos – rugosidades, permanências – a serem incorporados e porque a malha de redes tem o potencial de conectar e de ao mesmo tempo excluir os lugares (Veltz, 1996, p. 62; Haesbaert, 1997, p. 259), colocando em jogo um sem-fim de confrontos e conflitos.

Mesmo que o nosso objetivo nos remeta a um lugar – o Rio de Janeiro –, isso não significa afirmar que vemos a escala local como a instância decisória primordial. Acreditamos, junto com Rua (2003, p. 276), que há limites para a escala de ação local e que, ademais, “*é preciso ter consciência de que a cidadania e a identidade se constroem em todas as escalas*”.

O fato é que as escalas não estão dadas, “*mas são, elas mesmas, objeto de confronto, como também é objeto de confronto a definição de escalas prioritárias onde os embates centrais se darão*” (Vainer, 2001, p. 146). Na análise, ao escolhermos uma escala, escolhemos nosso objeto e os sujeitos que estarão em jogo; logo a própria opção torna nossa análise limitada.

Temos de ter em conta que o poder das grandes empresas encontra-se menos em seu caráter global que em sua capacidade de interação entre as escalas global, nacional, regional e do lugar. Nesse sentido, ao buscar uma saída, é preciso resgatar, a partir do âmbito do lugar, a valorização do uso do espaço, pois é aí que se encontra o sentido da vida; ou seja, é exatamente na luta entre apropriação do espaço e dominação do espaço (propriedade privada – como restrição à apropriação). Estamos nos referindo, em última instância, à luta pelo direito à cidade.

Referências bibliográficas

- AUGÉ, Marc. *Não-lugares...* Campinas: Papirus, 1994.
- BADIE, B. *O fim dos territórios: ensaio sobre a desordem internacional e sobre a utilidade social do respeito*. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.
- BIENENSTEIN, Glauco. Globalização e metrópole. A relação entre as escalas global e local: o Rio de Janeiro. *Anais do IX Encontro Nacional da Anpur*. Rio de Janeiro, 2001. p. 73-84.
- BOURDIN, Alain. *A questão local*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. 237p.
- CAPEL, Horacio. Agentes y estrategias en la producción del espacio urbano español. *Revista de Geografía*, v. VIII, n. 1-2, jan./dez. 1974, Barcelona, p. 19-56.
- CARDOSO, Adauto Lúcio; RIBEIRO, Luiz César de Queiroz. *Dualização e reestruturação urbana*. O caso do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Observatório de Políticas Públicas, IPPUR/FASE, 1996. 110p.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. A reprodução da cidade como “negócio”. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri; CARRE-RAS, Carles. *Urbanização e mundialização: estudos sobre a metrópole*. São Paulo: Contexto, 2005. p. 29-37.
- _____. *A (re)produção do espaço urbano*. São Paulo: Edusp, 1994. 270p.
- _____. *Espaço-tempo na metrópole*. São Paulo: Contexto, 2001. 368p.
- _____. “Novas” contradições do espaço. In: DAMIANI, Amélia Luisa; CARLOS, Ana Fani Alessandri; SEABRA, Odette Carvalho de Lima. *O espaço no fim de século: a nova raridade*. São Paulo: Contexto, 1999. p. 62-74.
- CASTELLS, Manuel. *The rise of the network society*. Oxford: Blackwell, 1996. 556p.
- CORRÊA, Roberto Lobato. *O espaço urbano*. 3. ed. São Paulo: Ática, 1995. 94p.

- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1997. v. 5, 235p.
- FERREIRA, Alvaro. A produção do espaço: entre dominações e apropriação. Um olhar sobre os movimentos sociais. In: *Anais do IX Colóquio Internacional de Geocritica*. Porto Alegre, 2007.
- FERREIRA, Alvaro. A (im)postura do urbano: conflitos na produção da cidade. In: *Anais do I Simpósio O rural e o urbano no Brasil*. São Paulo, dezembro de 2006.
- FERREIRA, Alvaro. A tendência ao esvaziamento da área central da cidade do Rio de Janeiro e sua associação com a implementação do teletrabalho pelas empresas. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía e Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona. Vol. IX, n. 194 (81), 01/agosto/2005, ISSN: 1138-9788.
- FERREIRA, Alvaro. *A emergência do teletrabalho e a difusão de novas territorialidades na cidade do Rio de Janeiro*. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2003. 242p.
- _____. *As novas tecnologias de informação e o enclausuramento nas relações sócio-espaciais: o teletrabalho no Rio de Janeiro*. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1999. 118p.
- _____. Como um “castelo de cartas”: novas territorialidades e temporalidades urbanas na cidade do Rio de Janeiro. In: *Anais do X Encontro Nacional da Anpur*. Belo Horizonte, 2003. CD-Rom.
- _____. Globalização, reestruturação, “terceirização”: algo em comum?. In: *Anais do X Simpósio Nacional de Geografia Urbana*. Salvador, 1997.

- _____. O teletrabalho e o enclausuramento nas relações sócio-espaciais: três vias de análise. *GeoUERJ*, n. 4, p. 33-43, jul./dez. 1998, Rio de Janeiro.
- _____. Space, time, telework and cyberspace: a new conception?. In: *Anais do 97^o Annual Meeting of The Association of American Geographers*. Nova Iorque, 27 fev. a 3 mar. 2001.
- _____. Telework, a new form of labor and urban (de)integration?. In: *Working paper do Congresso da LASA (Latin American Studies Association)*. Miami, 2000.
- GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. São Paulo: Unesp, 1991. 177p.
- GOTTDIENER, Mark. *A produção social do espaço urbano*. 2. ed. São Paulo: Edusp, 1997. 310p.
- HAESBAERT, Rogério. Concepções de território para entender a desterritorialização. In: SANTOS, Milton; SILVA, Carlos Alberto Franco da; GONÇALVES, Carlos Walter Porto *et al.* (Orgs.). *Território, territórios*. Niterói: Eduff, 2002. p. 17-38.
- _____. Da desterritorialização a multiterritorialidade. In: *Anais do IX Encontro Nacional da Anpur*. Rio de Janeiro, 2001. p. 1.769-1.777.
- _____. *Des-territorialização e identidade: a rede gaúcha no Nordeste*. Niterói: Eduff, 1997. 293p.
- _____. *Globalização e fragmentação no mundo contemporâneo*. Niterói: Eduff, 1998. 308p.
- _____. *O mito da desterritorialização*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 395p.
- HAESBAERT, Rogério; BRUCE, Glauco. A desterritorialização na obra de Deleuze e Guattari. *GEOgraphia*, ano IV, n. 7, p. 7-31, 2002.
- HARVEY, David. *A justiça social e a cidade*. São Paulo: Hucitec, 1980. 291p.
- _____. O trabalho, o capital e o conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas

- avançadas. *Espaço & Debates*, n. 6, ano II. São Paulo, 1982, p. 6-35.
- _____. *Spaces of capital: towards a critical geography*. Nova Iorque: Routledge, 2000.
- _____. *The new imperialism*. Nova Iorque: Oxford Press, 2003.
- _____. The spatial fix: Von Thünen and Marx. *Antipode*, 1981.
- KLEIMAN, Mauro. Rede viária e estruturação intra-urbana. A prioridade dos investimentos na rede viária e seu papel na configuração das cidades: o Rio de Janeiro sobre rodas. *Anais do IX Encontro Nacional da Anpur*. Rio de Janeiro, 2001. p. 1.596-1.608.
- LAGO, Luciana Corrêa do. A metrópole desigualmente integrada: as atuais formas de produção e (não) acesso ao espaço construído do Rio de Janeiro. *Anais do IX Encontro Nacional da Anpur*. Rio de Janeiro, 2001. p. 1.530-1.539.
- LEFEBVRE, Henri. *A revolução urbana*. Belo Horizonte: EDUFMG, 1999.
- _____. *Espacio y politica: el derecho a la ciudad II*. Barcelona: Península, 1976.
- _____. La notion de totalité dans les sciences sociales. *Cahiers Internationaux de Sociologie*, v. XVIII, Paris, jan./jun. 1955, p. 55-77.
- _____. *La presencia y la ausencia*. Contribución a la teoría de las representaciones. México: Fondo de Cultura, 1981. 277p.
- _____. *L'idéologie structuraliste*. Paris: Anthropos, 1971.
- _____. *O direito à cidade*. São Paulo: Moraes, 1971.
- _____. Space: social product and use value. In: FREIBERG, J. (Ed.). *Critical sociology: european perspective*. Nova Iorque: Irvington Publishers, 1979.

- _____. *The production of space*. Oxford, UK: Blackwell, 1994. 454p.
- LÉVY, Jacques. Os novos espaços da mobilidade. *GEOgraphia*, ano III, n. 6, p. 7-21, 2002.
- MATOS, Marcelo Pereira. A dinâmica dos edifícios de escritórios na cidade do Rio de Janeiro. *Boletim GETER*, n. 3, p. 10-11, 1999.
- RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993. 269p.
- RAMOS, Maria Clara dos Santos. *O in e o out de ser emergente: o perfil dos moradores do bairro da Barra da Tijuca*. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2001. 198p.
- RUA, João. *Seguindo novos caminhos: transformações territoriais e modernização no município de Quissamã – RJ. Uma contribuição para o desenvolvimento local*. 2003. 335f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), Universidade de São Paulo, 2003.
- SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M. (Org.). *Para pensar o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Brasiliense, 1993.
- SACK, Robert. *Human territoriality: its history and theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996. 308p.
- _____. *Espaço e método*. São Paulo: Nobel, 1985.
- _____. *Técnica, espaço, tempo*. Globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1994. 190p.
- VAINER, Carlos B. As escalas do poder e o poder das escalas: o que pode o poder local?. *Anais do IX Encontro da Anpur*. Rio de Janeiro, 2001. p. 140-151.

VELTZ, Pierre. *Hierarquias e redes na organização da produção e do território*. As regiões ganhadoras. Distritos e redes: os novos paradigmas da geografia econômica. Oeiras: Celta, 1994. 275p.

_____. *Mondialisation, villes et territoires*. L'économie d'archipel. Paris: Presses Universitaires de France, 1996. 262p.

_____. Tempos da economia, tempos da cidade: as dinâmicas. In: ACSELRAD, Henri (Org.). *A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 139-154.

VELTZ, Pierre; SAVY, M. *L'économie globale et la réinvention du local*. Paris: L'Aube, 1996.

Outras referências

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro: IPP, 2000.

CASEMIRO, L. Só se constrói para os ricos. *O Globo*. Rio de Janeiro, 7 set. 2003.

MEGA-EMPREENHIMENTO no Centro. *O Globo*. Rio de Janeiro, 1 abr. 2002.

OLHOS voltados para o Centro: Alfredo Sirkis, secretário de urbanismo, prevê novos rumos do crescimento do Rio. *Jornal do Brasil*. Rio de Janeiro, 21 set. 2003.

OLIVEIRA, A. Pan 2007 mexe com a Zona Norte. *Jornal do Brasil*. Rio de Janeiro, 15 set. 2003.

SCHMIDT, S. Mais moradias para o centro e a zona portuária. *O Globo*. Rio de Janeiro, 3 ago. 2003.

ZONA sul se muda para a Barra. Estudo do Instituto Pereira Passos mostra que a população do bairro será de 320 mil em 2005. *Jornal do Brasil*. Rio de Janeiro, 27 ago. 2000.

Discursos e práticas institucionais no Estado do Rio de Janeiro: paradoxos organizacionais na modernização do espaço rural fluminense

Augusto César Pinheiro da Silva

Neste momento de reflexão sobre a maioria balzaquiana da fusão territorial dos antigos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro (1975-2005) e da efetivação¹ de tal organização espacial, reforçam-se as discussões (crescentes, desde a última década) do eleitorado do atual território fluminense sobre a ressignificação do Rio de Janeiro como unidade da Federação. Alavancadas pela sociedade civil organizada politicamente em alguns rincões do Estado e reforçadas pelos alicerces acadêmicos construídos pelas pesquisas (ainda tímidas) das universidades cariocas/fluminenses, essas discussões vêm colocando “em xeque”, nas últimas três décadas, a qualidade da atuação dos poderes democraticamente instituídos, que não conseguiram eliminar os enormes diferenciais socioespaciais característicos dessa unidade federativa do Sudeste do Brasil. Tais questionamentos trazem à tona a natureza da representação social, política e econômica empregada pelos poderes públicos estaduais como agentes de gestão de territórios.

A percepção mais clara de um “novo território” e das demandas da atual população do Rio de Janeiro torna o eleitor

¹ Essa concepção de “efetiva fusão” foi discutida amplamente no Capítulo 5 da tese de doutoramento de SILVA, A. C. P. da. *Em busca do rural moderno no Estado do Rio de Janeiro: projetos, estratégias e gestão do território, exemplificados no norte e noroeste fluminense*. Departamento de Geografia da UFRJ, mar. 2005.

fluminense/carioca mais crítico em face das ações públicas atuais, possibilitando o reconhecimento das diferentes esferas do Estado na organização dos projetos de transformação dos lugares (Silva, 2005). A ampliação da percepção espacial a partir dos projetos políticos multiplica os olhares questionadores em torno da “modernização” buscada pelo Poder Público e implica a construção de uma nova agenda de ação política (executiva e legislativa), que instiga um repensar das estratégias utilizadas, até então, para a transformação da qualidade de vida da população estadual. Nesse sentido, reforçam-se os imperativos para os estudos de uma geografia política do Rio de Janeiro, para que sejam vislumbrados caminhos para a *sustentabilidade* de um “Estado democrático de direito” montado por decreto-lei autoritário (Lei Complementar nº 20, de 1974²), e que hoje sofre as incertezas geradas pela “fluidéz” que atinge as organizações político-territoriais baseadas no tripé povo/território/soberania da modernidade constitutiva dos Estados Nacionais (Bauman, 2001) e pelas contradições geradoras de graves paradoxos organizacionais.

Para uma melhor compreensão do atual momento de composição das forças políticas e produtivas no Estado do Rio de Janeiro – que dão suporte à manutenção da existência dessa unidade como território no conjunto político-administrativo da Federação brasileira –, neste texto se procurará alertar os estudiosos do espaço para as recentes orquestrações, principalmente as ocorridas na última década, do Poder Público estadual fluminense para a consolidação dos projetos de modernização do espaço rural sob a sua jurisdição e como elas, a partir de sua natureza, vêm

²No seu Capítulo II (“Da Fusão dos Estados do Rio de Janeiro e da Guanabara”), Seção I (“Da Organização dos Poderes Públicos”), há a oficialização do novo Estado na Federação. No art. 8º da lei complementar lê-se: “Os Estados do Rio de Janeiro e da Guanabara passarão a constituir um único Estado, sob a denominação de Estado do Rio de Janeiro, a partir de 15 de março de 1975. Parágrafo único. A Cidade do Rio de Janeiro será a Capital do Estado” (*site* da Alerj, 2005).

atraindo investimentos empresariais e ações técnicas que causam impactos diversos nas estruturas socioeconômicas e logísticas do Estado. Cabe lembrar que tais projetos vêm alicerçados por discursos que procuram legitimá-los, mas que são, inúmeras vezes, contraditórios em relação às tradições e potencialidades do espaço fluminense, o que pode colocar em risco a manutenção da própria fusão territorial promovida em 1975. Exemplificando regionalmente tais dinâmicas, o trabalho foca as recentes políticas públicas nos espaços rurais do norte e noroeste fluminense, desde a segunda metade da década de 1990.

**O conceito de *paradoxo organizacional*:³
um exercício para a identificação dos impactos
da política na organização espacial**

Para que os projetos de modernização do rural fluminense possam ser compreendidos nos recortes político-administrativos selecionados, é fundamental que as linhas de atuação/articulação/cooptação dos muitos agentes (principalmente os governos estaduais, entre 1995 e 2005) sejam contextualizadas em face das dinâmicas associadas à gestão de territórios. Para tanto, o conceito de *paradoxo organizacional* (Jafee, 2001; Vasconcelos & Vasconcelos, 2002) será exercitado criticamente para caracterizar como a política no espaço fluminense vem sendo gestada, a partir da natureza contraditória de algumas ações públicas voltadas para a modernização socioespacial do Estado do Rio de Janeiro.

O reconhecimento conceitual do paradoxo organizacional (conceito muito utilizado atualmente na literatura de gestão

³ Este conceito é clássico (anos 1950) e voltou a ganhar espaço, na última década, nos estudos de gestão de recursos, dada a ampliação das contradições visualizadas em diversas políticas públicas como reflexo dos diferenciais entre os discursos e as práticas de variados agentes. O tema é bastante recorrente, atualmente, nas pesquisas do Núcleo de Pesquisa da Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

pública) possibilitará identificar como instâncias de um mesmo agente (como o Poder Público), ou de diversos agentes articulados em um projeto de gestão territorial, podem somar contradições que resultam na redução das possibilidades de sucesso de um empreendimento e/ou na sua inviabilização, por terem sido levadas às últimas conseqüências as contradições entre os discursos e as práticas dos seus agentes implementadores, identificadas pelos resultados obtidos pelo empreendimento, muito aquém dos esperados pelos seus legitimadores.

A Geografia não pode se furtar à percepção dos paradoxos organizacionais para o entendimento da natureza da gestão em curso em dado território, sob o risco de se deixar seduzir por discursos reducionistas, tais como a “invulnerabilidade do capital” ou a “naturalização do atraso”, bastante freqüentes em algumas pesquisas socioespaciais. Os discursos e as práticas de variados agentes têm grande poder explicativo sobre os problemas atualmente enfrentados pelas diversas organizações de gestão territorial no rural fluminense (Silva, 2005), assim como sobre a sociedade para qual as propostas de mudança são implementadas. As crescentes contradições entre os modelos divulgados e os efetivamente praticados deverão ser objeto de discussões políticas plurais de acordo com a capacidade de percepção social, política e espacial dos grupos afetados pelos projetos (Seleme & Andrade, 1999).

Tradicionalmente, o conceito de paradoxo organizacional está associado à literatura empresarial internacional, principalmente à norte-americana, que tem uma enorme preocupação com a sua recorrência observada nos discursos técnicos, empresariais e políticos. Seu impacto na esfera socioeconômica afeta a produtividade das atividades...

...dos países mais ricos e socialmente mais participativos dos processos de gestão de suas economias, com a perda de produtividade e de transparência nas propostas orçamentárias de um certo empreendimento que quer mudar e transformar determi-

nada atividade, tanto no contexto macroeconômico como no das decisões de organizações vistas isoladamente. (Jafee, 2001)

No período atual de “transição”, comumente concebido como “do moderno para o pós-moderno”, ou ainda como período “técnico-científico e informacional”, a distância entre a teoria professada pelos gestores espaciais e as práticas efetivas das políticas públicas desvenda contradições entre os discursos e as políticas oficiais que deixam “órfãos” agentes diversos que acreditam e apóiam as mudanças. Variados estudos nacionais e internacionais relatam o fato de instituições públicas e privadas mudarem com rapidez os seus discursos, a fim de se adaptarem às transformações que ocorrem nos processos produtivos e na gestão de suas atividades (Vasconcelos & Vasconcelos, 2002), e que afetam, diretamente, o espaço geográfico. Porém, a implementação prática dessas mudanças não ocorre de modo tão rápido e efetivo quanto querem alguns discursos “de modernização para o desenvolvimento”, sendo eles (os discursos), por seu turno, tantas vezes contraditórios quanto à capacidade da sociedade civil de entendê-los e legitimá-los.

Autores como Manuel Castells (1998) e Domenico DeMasi (2000), em estudos sobre a modernização e os seus impactos na sociedade mundial, afirmam que as instituições públicas e privadas vêm se transformando rapidamente, tendo em vista a adaptação das esferas de decisão econômica, política e técnica a cenários socioespaciais que se transmutam a uma velocidade caracterizada pelos autores das Ciências Sociais como a do “modo informacional do desenvolvimento” (Castells, 1998). Nesse sentido, cabe salientar que as mudanças no sistema político da modernidade, calcadas nas atuais crises⁴ do Estado Nacional, trazem à luz

⁴ Se o texto se propõe a entender parte da dinâmica político-econômica implementada pela gestão pública do rural do Estado do Rio de Janeiro, nos últimos anos, deverá possibilitar a compreensão, pelo menos em parte, das crises do ainda hoje mais significativo agente de gestão territorial: o Estado Nacional. Segundo José Luis Bolzan de Moraes (2002), é possível desenhar cinco crises desse Esta-

discussões sobre a importância da burocracia estatal na orquestração da gestão dos territórios e impulsionam a pesquisa socioespacial a procurar caminhos para a sustentabilidade do Estado em face das transformações societárias em andamento. Segundo Iná Elias de Castro (2005):

O Estado é na verdade uma instituição e como tal está inscrito nos tempos do território e da sociedade. É desta inscrição que resulta o processo de transformação a que ele se encontra freqüentemente submetido. (p. 118)

Na verdade, assiste-se ao deslocamento e à fragmentação das instâncias promulgadoras de regras nas sociedades ocidentais, como, por exemplo, o “Estado-providência” (que “se desmonta e é desmontado”), para outras de abrangência superior (mecanismos do mercado internacional, organizações supranacionais, sistemas jurídicos intercontinentais...) e de abrangência inferior (agentes sociais locais e regionais, empresas nacionais...) (Roth, 1998), que passam a ser, também, as instâncias legitimadoras das decisões. Segundo o mesmo autor:

O Estado perde a sua pretensão na detenção do monopólio de promulgar regras. (...) Agora cada Estado tem que levar em consideração a situação internacional para promulgar leis de caráter nacional, em setores cada vez mais numerosos. (p. 21)

do, na atualidade. São elas: *a crise conceitual* (a insuficiência do tripé povo/território/soberania para caracterizar o Estado); *a crise estrutural* (a decadência do modelo de “Estado-providência” por demandas fiscal-financeiras, ideológicas e filosóficas); *a crise institucional* (a fragilidade das constituições como paradigmas ético-jurídicos da sociedade e do poder); *a crise funcional* (a perda da centralidade e exclusividade do Estado e às multiplicidades dos *locus* de poder); e *a crise política ou de representação* (a incapacidade da democracia representativa de corresponder aos anseios sociais devido ao enfraquecimento do espaço público da política com a sua “economização”).

Diferentemente do que alguns estudiosos afirmam (de que, na atualidade, “a falta de transparência na condução da atividade pública” gera “uma profunda erosão no significado da representação política” [Guimarães, 1997, p. 13]), a erosão identificada se refere à atual face de complexidade das gestões públicas. Divulgadas crescentemente em escala nacional e internacional como reflexo da autonomização das instituições que ainda dão suporte, no âmbito da democracia representativa, ao Estado de direito (aparelhos de repressão, sistema judiciário e imprensa), as gestões públicas enfrentam crescentes contradições territoriais, pois agregam, na esfera das decisões: a) as rugosidades de um passado ainda presente nas estruturas do Estado (desejos particularistas sobrepujando desejos de classes, portanto, desejos coletivos) e b) um sistema social complexo que, mundializado, possui necessidades e demandas muito distintas para a formulação de ações equânimes em face das necessidades de agentes/atores plurais, em escalas múltiplas.

Assim sendo, neste trabalho se buscará entender as contradições existentes entre os discursos e as práticas dos agentes de gestão do território envolvidos nos projetos de “desenvolvimento” do rural do Rio de Janeiro, e como essas contradições afetam a sustentabilidade do “novo” e do “moderno” na redefinição de regiões político-administrativas (norte e noroeste fluminense) capazes de compor forças com outros espaços regionais do Estado para a consolidação de uma unidade da Federação “forte e competitiva”, integrada aos pressupostos da tão esperada “modernidade” discursada pelos governos estaduais fluminenses, há 30 anos. Lembra-se ainda que, neste trabalho, acredita-se que uma real política do desenvolvimento socioespacial fluminense só terá sustentabilidade se vinculada, estreitamente, ao processo de construção de um sentido de cidadania que busque garantir a incorporação plena dos indivíduos ao processo de desenvolvimento (Guimarães, 1997).

A modernização para o desenvolvimento socioespacial: questões gerais sobre a concepção da gestão territorial do rural fluminense

Antes de aprofundar a investigação proposta, é vital que se compreenda, nesta época de globalização,⁵ que os discursos sobre a “modernização para o desenvolvimento socioespacial do Rio de Janeiro” são construídos a partir de três questões-chave.

A primeira delas se refere à apropriação, pelos gestores político-institucionais do Estado, da concepção tradicional do conceito de desenvolvimento (a base técnico-produtiva) para o impulso dos processos de modernização no espaço fluminense. Segundo os gestores públicos estaduais, a pretensa falta de uma visão de “modernidade” nos agentes econômicos e nos atores sociais do Rio de Janeiro, principalmente no espaço rural, impediria/retardaria os projetos de reestruturação socioeconômica e infra-estrutural apoiados nos paradigmas da globalização. Se modificada essa “visão tradicional” (o “arcaísmo pré-capitalista”) pela da “modernidade” (um choque técnico-científico e gerencial necessário), o espaço rural fluminense sofreria as “transformações necessárias” para o desenvolvimento socioespacial, já que empresários, trabalhadores, consumidores e formadores de opinião do “interior” passariam a pensar de “maneira mais adequada” às demandas atuais para a gestão do seu território. Assim sendo, pergunta-se: até que ponto os projetos de modernização em andamento sobrevalorizam a “urgência do novo” no Rio de Janeiro

⁵ Muito se debateu, na última década do século XX, sobre esse processo. Depois de diversas leituras, adota-se a compreensão de Stuart Hall (1992) acerca dele. Segundo o autor, essa dinâmica “se refere àqueles processos atuantes numa escala global, que atravessam fronteiras nacionais integrando e conectando comunidades e organizações em novas combinações de espaço-tempo, tornando o mundo, em realidade e em experiência, mais interconectado” (p. 28). O autor aponta ainda que a globalização é um fenômeno próprio da modernidade e do capitalismo, marcados, desde o seu início, por movimentos de expansão e de abarcamento de realidades diversas.

e se predisporiam a proporcionar “tal modernidade” nas estruturas socioespaciais dessa unidade da Federação?

A segunda questão se baseia na seguinte pergunta: em que medida as instituições públicas representativas da população – particularmente aquelas responsáveis pelas administrações municipais que compõem a clivagem política do Rio de Janeiro – vêm se apropriando e participando da concepção filosófica e das resultantes materiais das políticas de modernização e desenvolvimento socioespacial levadas a cabo pelos governos estaduais fluminenses? Prefeituras, autarquias, cooperativas e associações de produtores deveriam ser os instrumentos locais de impulsionamento da modernização nas suas esferas de atuação, e, portanto, as formas como os discursos políticos e técnicos se articulam nessas instituições dão a medida das contradições da gestão territorial implementada no rural fluminense.

A terceira questão se refere à dimensão do capital privado na esfera da gestão territorial do rural fluminense. Esse instrumento vital na construção do “moderno” no espaço geográfico continua a ser, em geral, o principal agente de mobilização da força de trabalho, da renda, das infra-estruturas e dos padrões de consumo e comportamentais no mundo atual. A partir dessa importância, como o seu discurso e a sua ação sobre o rural no Rio de Janeiro vêm sendo entendidos pela população fluminense, e de que forma a sua materialização é legitimada para a consolidação da gestão territorial proposta? Pode-se, a partir desses questionamentos, vislumbrar a medida dos paradoxos organizacionais em termos de gestão, e se eles possibilitam a construção do “novo” e a eliminação do “arcaico” nas relações espaciais das regiões analisadas.

O debate específico sobre a modernização no espaço rural no Rio de Janeiro não pode prescindir da compreensão das tradições locais e regionais sobre a lógica contemporânea do “modernizar pelo modernizar” pelo viés técnico-científico. Ao serem desvalorizadas, essas tradições tornam perceptíveis, na experiência pública

do espaço fluminense, as contradições do que se convencionou a chamar de “desenvolvimento socioespacial”,⁶ na esfera dos discursos oficiais dos gestores do Estado do Rio de Janeiro.

**“Alternativas” para o desenvolvimento,
“potencialidades” produtivas e “vocações” regionais:
o significado dos discursos oficiais e as suas contradições
para a modernização do rural fluminense**

A perspectiva modernizante aplicada ao espaço territorial fluminense, desde a última década, vem trazendo significativas questões para a análise das Ciências Sociais. O discurso político acerca da modernização vem sendo reduzido à visão de técnicos que se debruçam sobre levantamentos estatísticos de informações especializadas e focalizadas na carência do aparato técnico e infra-estrutural do rural, o que torna minimamente incompleta a concepção de “desenvolvimento” acatada em alguns projetos sobre os quais os gestores públicos legitimados no Estado se debruçam, nos últimos anos. Porém, em face das mudanças encaminhadas pela “fluidez” da modernidade (democratização das instituições e do próprio Estado), há cada vez mais suporte para que a sociedade do Rio de Janeiro debata os atuais caminhos trilhados pelos poderes constituídos e exija um redirecionamento capaz de dar conta das reais necessidades do espaço fluminense.

Inúmeros levantamentos técnicos podem ser avaliados; porém, dois deles,⁷ finalizados nos últimos anos da década pas-

⁶ A teorização sobre a concepção de *desenvolvimento socioespacial* na Geografia foi iniciada pelo professor Marcelo José Lopes de Souza, da UFRJ, em meados da década passada (1995, 1996), e precisa ser ampliada para que os estudiosos do espaço geográfico possam definir uma base teórico-conceitual que conceba a complexidade do que se compreende por desenvolvimento para a implementação de gestões públicas baseadas no conceito de “qualidade de vida” em diferentes lugares.

⁷ Dentre os diversos estudos técnicos apropriados pelo Poder Público estadual que traduzem as diagnoses dos levantamentos como os “únicos caminhos viá-

sada, são fundamentais para o entendimento das contradições entre os relatórios técnicos e os discursos políticos e suas práticas voltadas para o tão desejado desenvolvimento. A partir das contradições observadas, importantes questões de ordem epistemológica devem ser repensadas pelos cientistas sociais para que a Academia possa participar, mais ativamente, da definição das políticas públicas para os diversos territórios, contribuindo para elucidar a sociedade sobre as estratégias políticas que utilizam a técnica (incompleta, por natureza, na busca da efetiva justiça social) para justificar a implementação de projetos modernizadores que são contraditórios em relação às realidades dos lugares que sofrem seus impactos. O discurso do Poder Público fluminense, desde 1998, baseado nesses levantamentos técnicos, passou a apostar em políticas para a implementação de projetos de fruticultura irrigada nas regiões norte e noroeste fluminense, e a propaganda oficial dos governos do Estado, desde então, passou a exaltar, à exaustão, a fruticultura irrigada como a atividade que “corrigiria, definitivamente, a pobreza, o desemprego e a exclusão no campo fluminense” (*site* da SEEAPI-Rio, 2005).

Essa certeza vinha da concepção de regionalização produtiva adotada pelos estudos técnicos sobre o território fluminense adotada na segunda metade dos anos 1990, que justificava padrões de atividades classificadas para as regiões do Rio de Janeiro. Nesses levantamentos técnicos, pode-se observar uma confusão preocupante dos vocábulos *alternativa*, *potencialidade* e *vocação*, que, por sua vez, passaram a ser utilizados por segmentos importantes da

veis para a erradicação permanente da pobreza e da miséria do campo fluminense” (discurso oficial), dois merecem destaque neste texto: os estudos de *Potencialidades econômicas e competitividade no Estado do Rio de Janeiro*, finalizado em 1998, e os de *Viabilidade de um pólo de fruticultura irrigada nas regiões norte e noroeste fluminense*, de 1999. Nesses estudos pode-se ter uma idéia dos caminhos desejados pelos gestores públicos e empresariais em torno da modernização do campo fluminense, para que determinadas *alternativas/vocações/potencialidades* fossem valorizadas no âmbito produtivo, técnico e social do espaço rural do Rio de Janeiro.

sociedade civil organizada do Estado, como a Firjan e a FGV, o que possibilitou, pelo menos em parte, a legitimação das políticas públicas voltadas para a modernização do rural fluminense, desde 1999.

O mau uso da semântica das palavras nos documentos técnicos possibilitou a sua equivocada apropriação pelo discurso político, o que, em parte, consolidou interesses particularistas presentes no Estado e atravancou o controle social de atores vitais para o processo democrático. Segundo o dicionário *Aurélio*,⁸ a palavra *alternativa* significa a “sucessão de duas coisas reciprocamente exclusivas”; já no dicionário *Michaelis*,⁹ esse substantivo feminino significa a “obrigação ou faculdade de escolher entre duas coisas, que se imponham pela lógica ou pelas circunstâncias”. Nas duas definições, o vocábulo traduz, com clareza, a idéia sob a qual o rural fluminense é concebido. Levando-se em conta a história das transformações produtivas no espaço rural do Rio de Janeiro após a crise da cafeicultura no País, a incapacidade para a composição de setores agrícolas nas regiões norte (em menor escala devido à predominância tradicional da produção canavieira) e noroeste (em maior escala) definiu uma nova agenda produtiva para os produtores regionais para substituir o café pela pecuária de leite como uma *alternativa* ao esvaziamento demográfico do interior fluminense. Portanto, durante os 60 anos pós-crise da cafeicultura no Rio de Janeiro, o seu interior manteve a produção leiteira como *alternativa* de atividade agropastoril pelas circunstâncias de uma época em que a “modernização para o desenvolvimento” estava distante das agendas de discussão política e intelectual do estado, o que ampliou a estagnação de suas estruturas produtiva e social. Nesse sentido, o leite sucedeu obrigatoriamente o café no campo do Rio de Janeiro como estratégia para reduzir a sangria

⁸ <<http://www.uol.com.br/aurelio/>>. Acesso em: 4.6.2005.

⁹ <<http://www.uol.com.br/michaelis/>>. Acesso em: 4.6.2005.

sofrida pelo Estado com a crise de tradicionais atividades agrícolas do País, desde os anos 1930, estagnando-se como atividade possível. Deve-se ter cuidado – principalmente nos discursos políticos realmente interessados em dar novas direções às realidades socio-produtivas dos territórios onde têm representatividade – com a utilização do vocábulo *alternativa*, pois este está associado à falta de outras perspectivas de produção, senão aquelas que podem ser “atividades-tampão” em um ambiente sem maiores perspectivas. Tal situação, entretanto, vem remediando o rural do Estado do Rio de Janeiro desde a segunda metade do século XX, mantendo as circunstâncias de estagnação ainda hoje observadas e realçadas pelos discursos técnicos atuais.

Em relação às *potencialidades*¹⁰ espaciais, pode-se afirmar ser este o termo mais apropriado para expressar dinâmicas modernizantes pensadas para estimular os potenciais de dado fragmento territorial. Caracterizado pelos dicionários consultados como “qualidade de potencial”, esse vocábulo é definido no *Aurélio* como algo que diz respeito à potência de alguma coisa.

¹⁰ Sem aprofundar a discussão em torno das correntes tradicionais da ciência econômica, o vocábulo *potencialidade* está diretamente associado às *Leis de Vantagens Comparativas*, defendidas por David Ricardo (1772-1823), no início do século XIX, e que são referência mundial nos estudos da economia clássica. Sem valorizar o comércio em demasia e a manutenção dos preços naturais dos produtos, Ricardo desenvolveu um raciocínio bastante significativo para a Geografia, pois associou a qualidade de vida nos lugares (Estados Nacionais) ao valor da terra agrícola, ao crescimento demográfico e às dinâmicas tecnológicas advindas das transformações técnico-científicas do homem ocidental. Essa associação tornou as suas teorias um referencial vital para sustentar e/ou reconstruir as teorias clássicas de população, como as defendidas por Thomas Malthus, seu contemporâneo. As Leis de Vantagens Comparativas, muito utilizadas nos estudos espaciais de economia regional, são uma referência expressiva da Geografia do século XX como base explicativa das *potencialidades regionais*, tema ligado ao crescimento econômico e ao desenvolvimento dos espaços regionais. Para um maior aprofundamento do pensamento ricardiano e as críticas em torno dessa teoria clássica da economia industrial, recomenda-se a dissertação de mestrado de Fiani (1989).

Essa potência, por sua vez, é uma possibilidade ainda virtual não concretizada, mas possível de ser estimulada por ações diversas. Sendo assim, tal vocábulo exprime aquilo que realmente os estudos técnicos selecionados deveriam ter mencionado, ou seja, a *potencialidade* de dada atividade (associada às suas tendências conjunturais, micro e macro) em determinado espaço estaria diretamente ligada às potencialidades de dado território no seu conjunto ambiental (sociedade/meio) mais a aplicação de força real (política, econômica, logística...) para que a sua gestão torne concreta e atingível a *potencialidade espacial*.

Baseado nessa percepção semântica, o discurso das potencialidades nos levantamentos técnicos selecionados torna compreensível o planejamento de um determinado potencial para a sua gestão, já que respostas concretas para as verdadeiras capacidades do território fluminense somente podem ocorrer por meio de estímulos materiais, humanos e políticos concretos. E esse fim, nas políticas em andamento, deveria ser o “desenvolvimento socioespacial”. No dicionário *Michaelis*, o mesmo vocábulo é interpretado como “a capacidade de trabalho em relação aos fatores que facilitam ou dificultam determinada ação”. Assim sendo, os estudos de *Potencialidades econômicas e competitividade* (1998) possibilitariam diagnoses e prognoses sobre o território fluminense, caracterizando, inclusive, a clareza dos critérios das agências que fizeram o levantamento (a teoria das vantagens competitivas, de Michael Porter, e um *framework* analítico proposto por um grupo de pesquisadores).¹¹

Contudo, a partir dos estudos de potencialidades, uma expressão passou a ser comum nos discursos técnicos para a classificação de determinada região: a *vocação regional*. A utilização desse vocábulo para os “fatos territoriais” é inadequada pela própria

¹¹ Os pesquisadores são João Carlos Ferraz, David Kupfer e Lia Haguenaer, autores do livro *Made in Brazil – desafios competitivos para a indústria*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

semântica da palavra. Nos dicionários consultados, o substantivo está associado à predestinação, escolha, aptidão ou ao talento. Tais concepções dão uma naturalização das atividades aos espaços, o que por si só já seria suficiente para que não fossem admitidas as acepções anteriores (*alternativa e potencialidade*), pois daria ao espaço “capacidade de escolha e decisões próprias”, ou seja, uma situação nata de ação que nega, minimamente, a história da divisão do trabalho nos territórios. A percepção de que os espaços regionais fluminenses têm *vocações* nega a histórica construção socioespacial e, portanto, deve ser evitada pelos estudiosos e gestores espaciais.

Uma possível explicação para essa confusão classificatória está no fato de o vocábulo *vocação* ser associado aos *condicionantes de potencialidades* utilizados nos trabalhos técnicos e apresentados na Figura 1, adiante. Dentre eles e em destaque está o condicionante *tradição*, equivocadamente interpretado como *vocação*, já que o primeiro significa *história*, pois é “conhecimento e prática resultante de transmissão oral ou de hábitos inveterados, além de ser recordação e memória” (dicionário *Aurélio*, 2005), enquanto o segundo é biologicamente construído, o que possibilitaria a definição de municípios com *vocação fruticultora* ou com *vocação industrial*, se contrapondo, portanto, à definição anterior.

O cuidado com a semântica precisa ser a tônica dos discursos técnicos, científicos e políticos. Porém, o que foi concluído pelos levantamentos técnicos selecionados é que o noroeste fluminense, por exemplo, é uma “região vocacionalmente fruticultora”, criando impasses expressivos nos caminhos a serem tomados pelos diversos agentes econômicos e atores sociais envolvidos com a reestruturação produtiva e logística daquela região. Mais preocupante ainda é a utilização política de tal classificação pelas mais recentes gestões públicas estaduais, que, buscando legitimar as suas ações espaciais, usam essa “expressão técnica” para justificar os altos gastos públicos nas atividades frutícolas fluminenses “pela inexo-

tabilidade da fruticultura nesses espaços regionais do Estado”. Com a modernização das atividades frutícolas em andamento, há um dispêndio enorme de recursos que podem não gerar (como vem ocorrendo) os resultados esperados, tornando a fruticultura mais uma *alternativa* em face das reais potencialidades regionais do norte e noroeste do Estado do Rio de Janeiro.

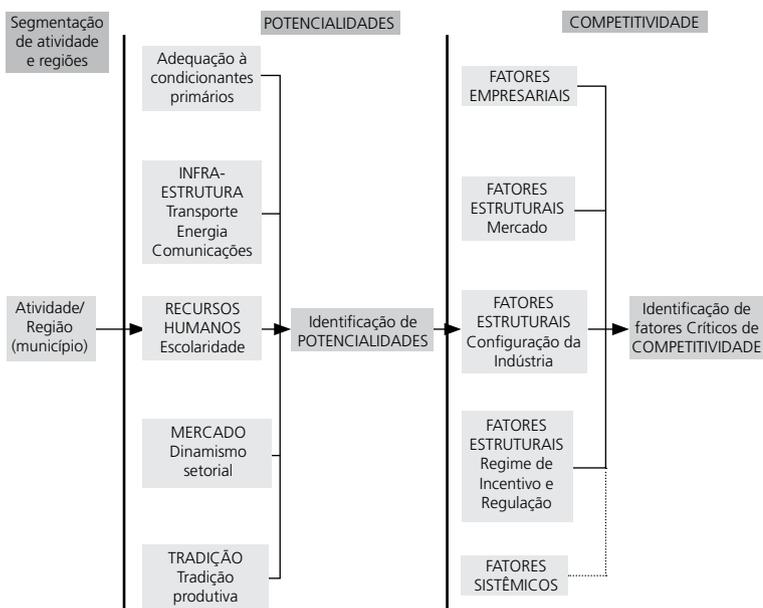


Figura 1: Síntese da abordagem metodológica dos estudos de potencialidades e competitividade, nas regiões administrativas do Estado do Rio de Janeiro, definidas pela Firjan.

Fonte: *Potencialidades econômicas e competitividade* – Região Noroeste, abr./maio 1998, p. 11.

Se o condicionante *tradição* tivesse sido considerado, nos estudos focados, sob uma outra perspectiva de modernização [até porque, segundo Giddens (1995), a modernidade nunca se opôs

à tradição, já que, “durante a maior parte de sua história, a modernidade reconstruiu a tradição enquanto a dissolvia” (p. 73)], *um pólo fruticultor de mesa* poderia ser potencializado no noroeste fluminense. Porém, entendendo a “natureza modernizante” das políticas públicas para a fruticultura – somente atividades que estejam fortemente ligadas aos capitais agroindustriais (com se verá mais adiante) deverão ser estimuladas para a criação do “novo” rural fluminense, como defendem os gestores públicos estaduais –, dificilmente essa potencialidade será desenvolvida.¹²

A força dos discursos institucionais e científicos para a implementação da modernização no espaço rural fluminense é um fato indiscutível e, assim, a sua natureza precisa ser cautelosamente considerada para que os grupamentos locais possam legitimá-los, efetivamente, e torná-los sustentáveis. Dessa forma, as políticas implementadas pelos governos estaduais fluminenses precisam ser conhecidas para que se compreenda a dimensão institucional dos caminhos trilhados, mais recentemente, para a consolidação do moderno no rural do Rio de Janeiro.

As políticas estaduais para o rural fluminense: discursos, práticas e contradições, entre 1990 e 2006

Para identificar as dinâmicas que vêm sendo implementadas para a modernização do espaço rural fluminense é necessário compreender a estrutura das políticas públicas desenvolvidas no Estado do Rio de Janeiro, na última década. O atual governo estadual

¹² Apesar dessa linha de deliberação política e técnica, acredita-se que, potencialmente, a fruticultura de mesa possa ser montada de maneira significativa no contexto espacial fluminense, em face das características técnicas também mostradas nos estudos de potencialidade e das demandas de consumo reprimidas, no Grande Rio (POF, 2003); porém, o sucesso de tal empreendimento em um contexto de modernização somente será atingido se os chamados *fatores secundários* (educação básica, infra-estrutura, renda...) passarem a ser entendidos, política e socialmente, como primários ou básicos, para que essa atividade não se torne *mais uma alternativa*, mantendo-se-a insustentável no rural do Rio de Janeiro.

(Rosângela Matheus Garotinho, 2003-2006) vem mantendo as estruturas organizacionais dos governos anteriores – Marcelo Alencar (1995-1998) e Anthony Garotinho (1999-2001): a viabilização da entrada do Estado do Rio de Janeiro na era da globalização. Entender esses três momentos da gestão pública estadual passa ser a chave-mestre para vislumbrar discursos, ações e conseqüências que tal movimento político delegou ao rural no Estado do Rio de Janeiro, neste início do século XXI.

Em busca da modernização alardeada para o País, principalmente após a redução do protecionismo alfandegário no setor agrícola nacional na Rodada Uruguai do GATT¹³ em 1989, os três governos estaduais citados, baseados nas regulações da Constituição de 1988, passaram a gestar o Rio de Janeiro sob a égide do “desenvolvimento via modernização infra-estrutural e logística” do território fluminense. Diferentemente dos governos estaduais anteriores (Moreira Franco, 1987-1991, e Leonel Brizola, 1991-1995)¹⁴ – eminentemente articulados às dinâmicas macrometro-

¹³ Sobre o tema, recomendam-se os diversos textos publicados, ao longo da década de 1990, pela *Secretaria de Comércio Exterior (Secex/Funcex)*, disponíveis no *site* da autarquia na Internet e nos seus diversos escritórios regionais, em todo o País.

¹⁴ Por mais que os governadores citados não tenham se empenhado para alavancar um projeto político substancial para o rural fluminense – a partir de uma ação executiva mais clara junto ao seu secretariado, às autarquias estaduais e aos legisladores fluminenses –, algumas importantes institucionalizações foram definidas durante os seus governos. Cabe lembrar que, ao longo dos anos 1980, os ex-governadores Moreira Franco e Leonel Brizola se alternaram no executivo estadual e, nessas alternâncias, algumas conquistas legais foram consolidadas. Dentre as poucas ações para o rural no Rio de Janeiro durante o governo Moreira Franco, deve ser destacada a Lei nº 1.738, de 5.11.1990, que criou o *Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro (Iterj)*, instituição que substituiu a *Secretaria Estadual de Assuntos Fundiários, Assentamentos Humanos e Projetos Especiais (SEAF)*, organizada na primeira gestão de Brizola, entre 1983 e 1987 (Arezzo, 1998). Cabe também selecionar a Lei nº 1.202, de 7.10.1987. A partir dela, o então governador criou a *Fundação Instituto de Pesca do Rio de Janeiro (Fiperj)*, órgão submetido à então Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Rio de Janeiro e à Pesagro. Diferentemente do seu antecessor (que atuou diretamente

politanas do Grande Rio de Janeiro –, os governadores que os sucederam ampliaram, por motivos diversos, a percepção do “fluminense” em face do “carioca”, ao ressignificarem, mesmo que parcialmente, o interior do Estado junto aos formadores de opinião do País. Seria possível, a partir dessas ações políticas, agregar cariocas e fluminenses sob uma nova concepção sociológica, os “riojaneirenses”,¹⁵ que consolidasse uma visão de inovação do espaço e da sociedade do Estado do Rio de Janeiro, pós-fusão de 1975? Há muita controvérsia sobre tal possibilidade, o que vem mobilizando algumas forças políticas estaduais e municipais.

junto à legislação estadual, mesmo de maneira reduzida, nos temas rurais do Estado), a segunda gestão de Leonel Brizola foi mais parlamentar e a modernização do rural fluminense coube à bancada legislativa que encaminhou importantes leis ratificadas pelo governador, entre os anos 1991 e 1995. Das leis mais expressivas do período, destaca-se a de nº 1.874, de 18.10.1991, que disponibilizou incentivos fiscais à região noroeste fluminense. Já Lei nº 2.019, de 15.7.1992, por sua vez, dá a dimensão da ação do governo Brizola em relação aos pequenos produtores (apesar de que leis específicas para essa classe de agricultor, caracterizado como “familiar”, só foram motivo de política pública estadual em 1997, no governo Marcelo Alencar), ao considerar que o Banco do Estado do Rio de Janeiro (Banerj) ficava autorizado a aplicar, prioritariamente, recursos da carteira de crédito agrícola para o financiamento dos pequenos produtores rurais fluminenses. Cabe também lembrar a ação do vice-governador de Leonel Brizola, Nilo Batista. Pela primeira vez em tempos pós-redemocratização foi assinada por um governante fluminense uma lei que beneficiava o capital produtivo no campo do Rio de Janeiro. A Lei nº 2.273, de 27.6.1994, ampliou o prazo de pagamento de ICMS de empresas industriais e agroindustriais não poluidoras que alocassem investimentos produtivos em algumas regiões, como no norte e noroeste, que indicava a preocupação executiva em desconcentrar a renda e os investimentos do Grande Rio e voltá-los para as áreas mais pobres do Estado (*site* da Alerj, 2005).

¹⁵ Expressão cunhada pela socióloga Aspásia Camargo, na última década, para caracterizar as grandes diferenças idiossincráticas entre cariocas e fluminenses. A socióloga defende que a fusão dos Estados da Guanabara e Rio de Janeiro foi péssima para a representação parlamentar dos dois espaços, e que a própria expressão cunhada “riojaneirense” por si só não tem representatividade, já que, sociológica e culturalmente, Rio de Janeiro (cidade) e Rio de Janeiro (estado) são diferentes, devendo estar separados político-administrativamente para que pudessem atuar, conjuntamente, pela melhoria de seus territórios.

Desvencilhando-se do nacional-populismo brizolista que caracterizou a sua trajetória política até meados dos anos 1980, o governo de Marcelo Alencar encaminhou políticas de governo para um efetivo reconhecimento espacial do Rio de Janeiro. Nesse ínterim, o rural fluminense foi identificado através de potencialidades e recursos, trazendo para a esfera decisória do executivo estadual as demandas do espaço rural do Estado.¹⁶

Essa nova situação se apresentou em um momento em que a unidade da federação Rio de Janeiro se reagregava após a violenta crise econômica e administrativa que atingiu o Estado, até o início da década de 1990, gerando, inclusive, a insustentabilidade da atividade alternativa para os pequenos produtores de café, no Estado: a pecuária leiteira.¹⁷

¹⁶ A visão do governador Marcelo Alencar acerca do rural fluminense não foi superior a de seus antecessores, ficando as inserções políticas executivas diretas (projetos de lei do Executivo) para a transformação estrutural do interior do Rio de Janeiro reduzidas às Leis nº 2.695, de 20.2.1997, que modificou o processo de gestão fundiária do Iterj com a reorganização da sua estrutura administrativa, e nº 2.810, de 16.10.1997, que possibilitou ao governo do Estado do Rio de Janeiro subsidiar e garantir (a um limite de R\$ 2.500.000,00) os recursos do Pronaf advindos do Banco do Brasil e do BNDES aos pequenos agricultores fluminenses. A ação parlamentar para que novas regulações atingissem o rural do Estado durante o governo marcelista se restringiram às Leis nº 2.491, de 22.12.1995, que possibilitou a formação de convênios entre municípios produtores e consumidores de leite para a pasteurização do produto, e nº 3.019, de 22.7.1998, que ampliou a Lei nº 1.709, de 20.9.1990, do governo Moreira Franco. Em uma ação do deputado Márcio Arruda, a lei sancionada pelo governador passou a facilitar o consumo de produtos de origem rural pelos estabelecimentos de ensino do Estado do Rio de Janeiro que fossem produzidos, industrializados e comercializados por cooperativas fluminenses e produtores rurais locais. Na lei original de 1990, hospitais, entidades filantrópicas e associação de produtores foram os primeiros estimulados para tal consumo (*site da Alerj*, 2005).

¹⁷ Curiosamente, apesar de ter sido uma *alternativa* vital (como ainda o é em muitos rincões do espaço rural fluminense) para a sobrevivência de parte expressiva dos pequenos produtores rurais do Rio de Janeiro, a pecuária de leite não mobilizou politicamente a Alerj, nos últimos 20 anos. Com exceção da Lei nº 2.172, de 25.10.1993, na gestão Leonel Brizola – que reduziu, significativamente, o ICMS da ração animal, dos concentrados ou suplementos destinados à pecuária de leite –, somente

Apesar da falta de uma política pública executiva efetivamente voltada para o rural fluminense, o levantamento técnico iniciado no governo marcelista caracterizou as agora estudadas potencialidades e “vocações regionais” no Estado, possibilitando aos atuais gestores públicos se aventarem por outros caminhos em face da alternativa (não mais sustentável) que a produção de leite tinha no contexto do rural do Rio de Janeiro. Além do reconhecimento dos potenciais do Estado, Marcelo Alencar ampliou as suas redes de interação com os gestores e investidores da produção econômica estadual, acoplando ao seu projeto modernizador as “tradicionais” autarquias públicas (Emater, Pesagro...) e as “modernas” instituições privadas (Firjan, Sebrae, Campo...). O “choque para a modernização” se complexificou a partir de então, já que o governador teve de lidar com claras dissonâncias entre os discursos técnicos (o que *se pode* fazer) e os tecnológico-empresariais (o que *se precisa* fazer), para a modernização. As contradições, a partir de então, passaram a ser cada vez mais expressivas, já que o que se discursava em termos políticos não era o que se obtinha, em termos concretos, do processo de modernização.

A gestão marcelista chegou, muitas vezes, a fortes embates políticos, já que os interesses “do interior”, a partir das autarquias regionalizadas (e que definem, ainda hoje, o jogo político nas esferas municipais do Estado – Emater regional, cooperativas, secretarias de agricultura...), se ressentiam em face do desejo modernizante metropolitano sob os impulsos industrialistas da Firjan, que interagiu, harmoniosamente, com o Executivo para que a logística estadual voltada para o alavancamento industrial do Rio de Janeiro fosse priorizada. Nesse contexto, a agricultura viria a reboque (como sempre foi, no Brasil) das políticas de moderniza-

em 2003 essa atividade foi contemplada por lei estadual específica. Segundo os arquivos da Alerj, antes dessa lei a atividade leiteira é citada somente mais uma vez por lei estadual de maneira indireta, em 1984, no primeiro governo Brizola (*site* da Alerj, 2005).

ção voltadas para a industrialização fluminense, o que favoreceu os capitais agrícolas ligados aos complexos agroindustriais.

Novamente, a possibilidade de se pensar e promover a “modernidade” no seu sentido mais amplo retornava à velha e ressurgente dicotomia presente no espaço fluminense: a agricultura (*o tradicional*) versus a indústria (*o moderno*). Por ser deveras complexa para ser solucionada em uma única gestão, essa complicada e secular tensão presente nas esferas de decisão do Estado do Rio de Janeiro foi “deixada de lado” pelo Poder Executivo daquele momento, que optou por focar as políticas públicas fluminenses em direção do projeto peessedebista (PSDB) para o País. Como pano de frente da socialdemocracia brasileira, coube a Marcelo Alencar implementar a privatização de alguns setores infra-estruturais, como o de energia (Light), e financeiros (como o Banerj) do Rio de Janeiro tornando, a partir de então, o espaço fluminense atraente para os “capitais voltados para a modernização”, como desejavam influentes grupos de pesquisa e planejamento ligados ao governo federal do período.

A preocupação com a logística do território foi uma das contribuições do governo Marcelo Alencar para a modernização do espaço fluminense. Esse governador acelerou a construção do Porto de Sepetiba e definiu regras mais claras para a alocação industrial no Estado, atraindo investimentos como o Pólo Gás-Químico do Rio de Janeiro, em Duque de Caxias, financiado pela empresa Rio Polímeros (Riopol), com obras iniciadas em 1997 e orçadas em U\$ 1 bilhão, e a montadora da Peugeot-Citroën para o município de Porto Real, que começou as suas atividades em 2001, três anos após o início da construção do seu parque industrial¹⁸ (Gurvitz, 2003).

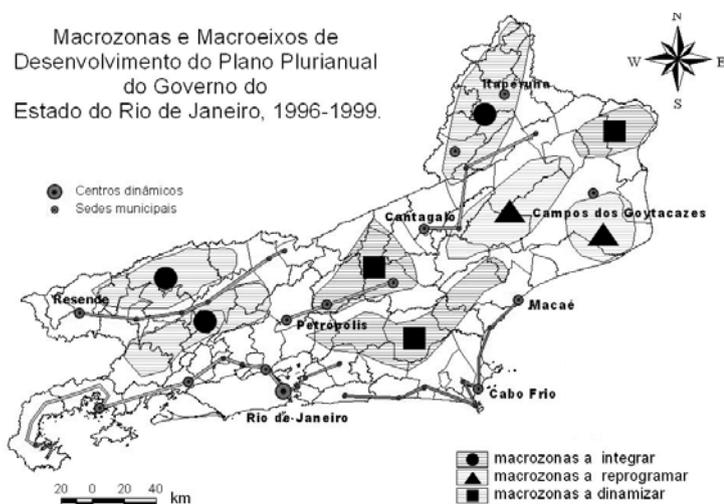
¹⁸ As políticas de atração de capitais industriais para o Rio de Janeiro durante o governo de Marcelo Alencar projetaram alguns espaços pouco dinâmicos no território fluminense. Um deles, com base nos dados da Fundação CIDE, foi o município de Porto Real, que ficou em primeiro lugar na evolução do PIB

Vivenciando um momento macroeconômico bastante positivo devido à contenção do processo inflacionário pós-Plano Real (1994) e à retomada relativa do crescimento econômico fluminense em relação às vertiginosas quedas sofridas em todo o Estado, ao longo dos anos 1970 e 1980, o governo Marcelo Alencar, porém, não conseguiu sair do tradicional ritmo que a gestão pública estadual estava engatada desde a fusão: disputar com a prefeitura metropolitana a maior representatividade política junto ao eleitorado do Estado. Como a maior parte do eleitorado fluminense habita o eixo conurbado da região metropolitana (92% da população total, segundo o Censo Demográfico do IBGE, de 2000), Marcelo Alencar não direcionou os seus esforços para a consolidação de uma ação pública executiva mais eficiente em outros rincões estaduais, além do eixo metrópole/municípios conurbados.

Todavia, a opção do Executivo estadual por aproximar-se das autarquias privadas possibilitou o levantamento das diagnoses sobre o Rio de Janeiro (no caso, os trabalhos técnicos aqui comentados foram concluídos em 1998 e 1999), o que definiu a sua linha política para um planejamento voltado para o desenvolvimento socioespacial fluminense: a do reconhecimento dos recursos e das potencialidades regionais para a implementação de mecanismos de integração da malha urbana macrometropolitana do Grande Rio ao “interior fluminense”. Assim, foram definidos espaços a serem *integrados, reprogramados e dinamizados* por atividades econômicas e investimentos logísticos diversos que viabilizassem a revitalização do Estado por meio da sua refuncionalização regional. Como as atividades mais expressivas do Rio

municipal, entre 1996 e 2000. A partir de uma base 100, em 1996, para todos os municípios fluminenses, Porto Real atingiu 105,6, em 1997, 141,5, em 1998, 246,2, em 1999, e 334,7, em 2000, um aumento de 234,7% em um período de quatro anos (*Boletim da Economia Fluminense*, n. 11, abr. 2003).

de Janeiro continuavam concentradas na metrópole carioca e nos municípios contíguos (Baixada Fluminense e regiões Serrana e dos Lagos), o perfil de planejamento materializado no Projeto Plurianual delimitou macrozonas e macroeixos de desenvolvimento no território do Estado para a aplicação de investimentos públicos e privados, entre 1996 e 1999, como se pode verificar no mapa seguir.



Fonte: Adaptado do *Plano Plurianual do Governo do Estado do Rio de Janeiro, 1996-1999* (Laboratório de Geoprocessamento do Departamento de Geografia da PUC-Rio, 2004).

Com a entrada de Anthony Garotinho no Poder Executivo estadual, em 1999, houve um redimensionamento parcial das políticas de desenvolvimento no Estado do Rio de Janeiro. À visão populista desse governador fortemente atrelado, no início de sua gestão, à racionalidade nacional-protetionista do seu tutor político Leonel Brizola deve-se somar a perspectiva “interi-

orizante” do seu discurso. Isso fez com que os olhos da sociedade carioca se direcionassem para o campo fluminense e vissem, de alguma forma, que “os cariocas não estavam mais sozinhos no território do Estado do Rio de Janeiro”. Representante de uma das regiões mais conservadoras do Estado, o norte fluminense, com sua base política no município de Campos dos Goytacazes, Anthony Garotinho, ex-secretário de agricultura do segundo governo Brizola e conhecedor, portanto, da máquina administrativa estadual, direcionou o seu discurso para o “impulsioneamento do interior”, ampliando o entendimento do rural fluminense e das políticas públicas a ele levadas.

Apoiando-se nas diagnoses obtidas pelo Plano Plurianual de Marcelo Alencar, o então governador do Rio de Janeiro passou a enfatizar a necessidade de políticas públicas que proporcionassem “mudanças estruturais” no espaço rural, para modernizá-lo. Sem considerar o qualitativo dessas políticas, entende-se, porém, que elas foram vitais para que os formadores de opinião da cidade do Rio de Janeiro vislumbrassem mais proximamente “o Estado do Rio de Janeiro em sua totalidade”, algo novo em face do posicionamento das políticas estaduais até então desenvolvidas. Entretanto, ao contrário do que se possa conceber por seu discurso em prol do rural fluminense, as ações de Anthony Garotinho e da sua base parlamentar foram pouco diferenciadas das dos governadores anteriores.¹⁹

¹⁹ As poucas leis votadas no âmbito do rural fluminense durante a gestão de Garotinho não são de sua autoria, além dos decretos-leis que instituem o Projeto Moeda Verde – Frutificar. Nos dados fornecidos pela Alerj, o governador é o responsável, a partir da sua bancada legislativa de apoio, somente pela Lei nº 3.394, de 4.5.2000, que ampliou os subsídios e os prazos de pagamentos de empresas industriais e agroindustriais atendidas pela Lei nº 2.273, de 1994. As demais leis foram defendidas por representantes parlamentares que nem sempre estavam ligados à sua base de apoio. Dentre as leis em vigor daquele período, destaca-se a de nº 3.326, de 17.12.1999, que instituiu, via Poder Executivo, linhas de apoio ao plantio do café, constituindo o *Fundo Estadual de Recuperação e Estímulo ao*

A passagem de Anthony Garotinho pelo poder estadual, nos quase três anos de sua gestão, foi o trampolim necessário para que ele tentasse chegar à Presidência da República. A baixa participação do Legislativo estadual para alavancar projetos de modernização do rural fluminense foi utilizada como uma estratégia do governador para “pessoalizar”, via decretos-leis (estes podem ser lidos, em sua totalidade, no *site* da Alerj), as demandas do interior do Rio de Janeiro. Como projeto pessoal e não a partir da ação de sua base de apoio parlamentar na Alerj, o Frutificar, em 2000, abarcaria quase a totalidade dos investimentos do Executivo estadual para o desenvolvimento de políticas agrícolas que resolvessem, “definitivamente”, os graves problemas sociais do campo do Estado. Balizado pelos estudos da Firjan e pelo Plano Plurianual do governo anterior, e apoiado, mesmo que parcialmente, pela máquina administrativa e técnica dos governos municipais (que se tornarão, mais tarde, parte expressiva dos paradoxos organizacionais identificados na gestão das atividades frutícolas do estado), sobretudo na região norte do Estado, Garotinho optou, politicamente, por um discurso que beneficiasse, ao mesmo tempo, a sua base político-partidária regional e a sua futura campanha à Presidência da República: o da sobrevalorização da “febre da fruta” no interior do Estado. A idéia proposta pelo governador mobilizou importantes formadores de opinião no Rio de Janeiro,

Plantio do Café/RJ (Pró-Café). Esse fundo tem por finalidade principal apoiar técnica e financeiramente plantações de café no Estado do Rio de Janeiro para reavivar a cultura cafeeira fluminense. A lei que criou o Pró-Café, no seu art. 5º, reserva 60% de seus recursos para o apoio financeiro aos pequenos produtores, visando a estimular a geração de emprego e renda na área rural. Já a Lei nº 3.220, de 7.6.1999, estabeleceu o selo verde de qualidade nos alimentos plantados no estado, contanto que estes tenham sido produzidos em pequenas propriedades rurais e urbanas do Rio de Janeiro. Além dessas, Garotinho sancionou a Lei nº 3.393, de 3.5.2000, que autoriza o Poder Executivo a participar do projeto Luz no Campo como contrapartida da redução do ICMS de empresas que exploram a energia elétrica no Estado. As comunidades rurais não eletrificadas deveriam ser as beneficiadas pela redução de impostos (*site* da Alerj, 2005).

como pode ser observada na análise feita por um membro do quadro técnico do IBGE sobre a importância do FRUTIFICAR para a realidade do setor agrícola fluminense:

Lançado em 2000, o projeto Frutificar é a aposta do governo estadual para reverter a participação de apenas 1,21% do Rio na agricultura nacional, o menor percentual entre os principais Estados da Federação. Divulgado na semana passada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Produto Interno Bruto (PIB) regional revela ainda que, em 2000, a atividade agropecuária fluminense respondeu por apenas 0,72% do total. Desta vez, o valor agregado pelo setor agrícola no Estado supera apenas o montante gerado pela área de Serviços Domésticos, responsável por 0,5% do PIB regional. “Há 20 anos, a participação da agricultura no PIB do Rio cai sistematicamente. Isto é extremamente prejudicial, porque faz com que a renda gerada no Rio seja aplicada em outros Estados na compra de alimentos”, afirma o chefe do Departamento de Contas Nacionais do IBGE, Eduardo Nunes. O secretário reconhece que a participação fluminense não condiz com o título de segunda maior economia nacional e apela para a geografia estadual para explicar a pequena participação. “Não adianta o Rio ter como objetivo a auto-suficiência na produção de soja ou de milho. Nós nunca seremos independentes nestes setores. Temos que trabalhar dentro da vocação do território. Este é o grande trunfo do Frutificar”, afirma Nunes. Segundo ele, além do cultivo de frutas, a vocação agrícola do Rio inclui ainda a floricultura, a plantação de alimentos orgânicos e de café nobre. “Como ocupamos apenas 0,5% do território nacional, não podemos tentar disputar quantidade de hectares plantados com estados do porte de Mato Grosso ou até mesmo São Paulo. A alternativa é investir no diferencial”, afirma. (*Diário Oficial do Estado*, 23.8.2001. Site da Alerj, 2005)

Essa medida resultou em um discurso altamente sedutor para as camadas menos capitalizadas da população fluminense (a “resolução final” da miséria e do desemprego no campo e nas áreas mais pobres do Estado) e para os setores urbanos identificados com as causas do trabalhismo histórico brasileiro (como a antiga base do PTB getulista, absorvida, em parte, pela classe média do Rio de Janeiro). Sua estratégia de gestão pública atingiu em cheio o desejo de milhões de miseráveis que pululam na cidade e no Grande Rio (como pode ser bem observada nos textos recomendados abaixo),²⁰ “num misto de populismo de direita, com discurso religioso,²¹ e isto não gera uma referência nacional”.²²

Apesar de ter se distanciado do poder estadual em um momento de forte aceitação popular em torno da condução do Executivo fluminense (86% de aprovação, no Estado do Rio de Janeiro, em março de 2002), a sua plataforma política não foi referendada, e o ex-governador fluminense foi derrotado por Luís Inácio Lula da Silva, em outubro de 2002.

Ao propor integração, reprogramação e dinamização de zonas elencadas pelos técnicos no espaço territorial fluminense, Marcelo Alencar possibilitou ao seu sucessor direcionar as ações políticas territorialmente, de acordo com “os ventos soprados” pela esfera

²⁰ A reportagem “Maioridade de Garotinho” e a entrevista “Não sou populista” sobre o candidato à Presidência da República Anthony Garotinho, na *Revista Época* (Editora Globo, ed. 194, de 4.2.2002) são emblemáticas para a identificação do projeto político de Garotinho para o Planalto Central.

²¹ Recomenda-se, para o início do entendimento do papel do pentecostalismo na política fluminense, a leitura dos textos “Os crentes nas eleições”, de Mariza Soares (1985), e “Evangélicos na política brasileira”, de Paul Freston (1992), no periódico *Religião e Sociedade*, do Iuperj. Cabe lembrar que esta instituição vem se empenhando em aprimorar o conhecimento da formação e das constantes reestruturações da política fluminense desde os tempos coloniais, e que a Geografia deve se aproximar de tais conhecimentos para entender, na base política, o espaço fluminense, principalmente a concepção política do rural estadual.

²² César Maia, prefeito da cidade do Rio de Janeiro, *Jornal do Brasil*, 19.9.2004, p. A4.

federal e as demandas macroeconômicas do capitalismo nacional e internacional. Angariando, estrategicamente, simpatias junto ao governo Fernando Henrique Cardoso (principalmente do “controlador do caixa”, ministro Pedro Malan), o governo Garotinho foi beneficiado pela liberação de vultosas verbas federais, através do BNDES (R\$ 350 milhões de reais, em 2000), para os programas de incentivo à agricultura, tanto o *Programa Nacional da Agricultura Familiar* (Pronaf) quanto as linhas específicas para determinados cultivos, como os considerados “potenciais” pelo governo peessedebista federal. E a fruticultura era uma dessas atividades promissoras.

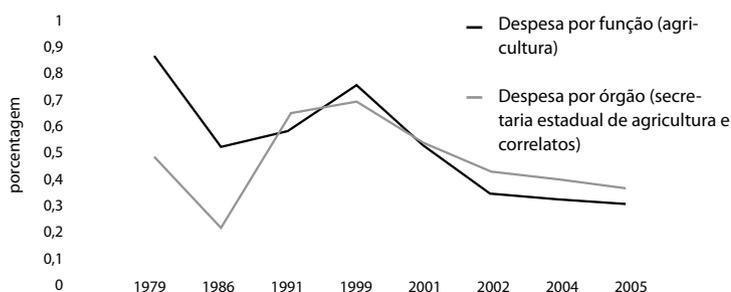
A partir de sua estratégia pessoal para o rural fluminense (e apoiado, expressivamente, pelas verbas federais), Garotinho consolidou seu discurso voltado para a modernização do interior do Estado com a aplicação do Programa Moeda Verde – Frutificar, em Campos dos Goytacazes. Com o apoio financeiro dos bancos oficiais e de parte do quadro técnico das autarquias estaduais (como de algumas Emater regionais), o governador esperava que um pólo agroindustrial associado à fruticultura irrigada fosse alavancado em macrozonas destinadas à reprogramação (notadamente no norte fluminense) e à dinamização (a totalidade dos municípios do noroeste fluminense).

O setor agrícola do Rio de Janeiro, em tempos pós-fusão, nunca foi importante no conjunto das atividades produtivas do Estado, não chegando a 1% do total previsto para as gestões anuais.²³ Durante o governo Garotinho, recursos federais diversos foram aplicados nas atividades frutícolas e na sua base logística.

²³ Dos dados pesquisados na Alerj, a parcela do orçamento anual para a agricultura fluminense em 1979, definido pela Lei nº 210, de 30.11.1978, pelo governador Floriano Faria Lima, foi a mais elevada, atingindo a “impressionante” quantia de Cr\$ 399.830.000,00, o que correspondeu a 0,87% do orçamento total do Estado do Rio de Janeiro para aquele ano. A partir de então, o percentual para a agricultura sempre diminuiu (*site* da Alerj, 2005).

Todavia, se dependesse dos orçamentos do Executivo estadual para a gestão das atividades agrícolas no Rio de Janeiro, o rural estaria fadado a manter-se esquecido, no conjunto espacial do Estado, como se pode observar no Gráfico 1.

Gráfico 1: Porcentagens dos orçamentos estaduais destinados às atividades da agricultura e à secretaria responsável por elas, no estado do Rio de Janeiro, entre 1979 e 2005.



Fonte: Orçamentos do governo do Estado do Rio de Janeiro para os anos 1979, 1986, 1991, 1999, 2001, 2002 e 2004 (*site da Alerj*, 2005) e Secretaria de Estado de Finanças (*site da SEF*, 2006).

Gráfico 2: Orçamento total do Estado do Rio de Janeiro e a porcentagem destinada à agricultura fluminense, entre 1999 e 2006.



Fonte: Leis orçamentárias do Rio de Janeiro de 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 e 2004 (*site da Alerj*, 2005) e Secretaria de Estado de Finanças (*site da SEF*, 2006).

Apesar de manter a tradição de baixa orçamentação para a agricultura fluminense, o governo Garotinho se mostrou especialmente contraditório na gestão das atividades agrícolas do Estado, por vários motivos. O primeiro deles está associado aos constantes cortes que atingiram a agricultura, a partir do início da sua gestão em 1999, apesar de o valor nominal do orçamento estadual ter crescido constantemente, a partir de 2000. Observe-se tal situação no Gráfico 2.

O segundo motivo pode ser confirmado por práticas políticas dissonantes que contradizem as suas ações executivas com as implementadas pela sua base legislativa. Por exemplo, o governador, ao mesmo tempo em que acatou para o ano 2001 o montante de 0,53% dos recursos totais do orçamento do Rio de Janeiro para a agricultura (com apoio expressivo de sua base parlamentar), instituiu o mesmo período como o *ano estadual do trabalhador rural*, pela Lei nº 3.553, de 24.4.2000 (*site* da Alerj, 2005).

Apesar da contradição observada, não se pode deixar de creditar a Garotinho o bônus do “olhar” que os formadores de opinião do Estado passaram a ter em relação ao rural fluminense, mesmo que de maneira tradicional e sem surtir o efeito necessário para uma mudança substancial das estruturas seculares dominantes naquele espaço. Ao se descompatibilizar como governador do Estado para poder competir ao cargo de Executivo maior do País, Anthony Garotinho deixou como gestora estadual a sua vice-governadora, a petista Benedita da Silva.

Por mais que a mídia tenha exaustivamente mostrado a pretensa ineficiência da governadora substituta como gestora estadual (segundo Benedita da Silva, os excessivos gastos públicos do ex-governador Garotinho ultrapassaram os limites impostos pela Lei de Responsabilidade Fiscal, deixando-a impossibilitada de executar novas obras ou ampliar os projetos sociais já existentes), a sua gestão no que se refere ao espaço rural fluminense,

durante os seus 15 meses de atuação, foi tão intensa²⁴ quanto à do Garotinho, nos seus quase três anos.

Depois da crise conjuntural ultrapassada pelo Brasil em 1999 – que congelou o período de expansão da macroeconomia brasileira advinda do controle da hiperinflação com o Plano Real em 1994 – e do período-tampão de Benedita da Silva no governo estadual fluminense, a esposa do ex-governador Garotinho, Rosângela Matheus Garotinho, assumiu o governo no início de 2003, depois de uma vitória eleitoral significativa (eleita no primeiro turno), que refletia a gestão do seu marido no Executivo fluminense.

Diferentemente do período de crescimento da economia brasileira nos anos 1990, a governadora eleita herdou uma enorme dívida pública (remontante do governo anterior) e um controle

²⁴ A ação da governadora Benedita da Silva junto à bancada parlamentar de apoio na Alerj foi bastante intensa entre o final de 2001 e o término de sua gestão, em dezembro de 2002. Com a participação de políticos petistas como Hélio Luz, Chico Alencar e Paulo Pinheiro, a governadora conseguiu aprovar leis muito importantes para salvaguardar a qualidade de vida do trabalhador rural fluminense. Dentre as leis elencadas, deve-se destacar a Lei nº 3.978, de 8.10.2002, que criou o *Fundo Público de Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura Familiar* (Fundaf). Cabe lembrar que a lei citada passaria a ser referência às demais leis estaduais que afetam a agricultura familiar no Estado do Rio de Janeiro. Outra importante lei que passou a vigorar na gestão Benedita foi a de nº 3.930, de 3.9.2002, de autoria do deputado Paulo Melo. Esta lei autorizou o Poder Executivo a criar programas de fomento às organizações associativas de produtores rurais, ato esse fundamental para estimular a ação político-educativa que se faz necessária para a autonomização do homem rural fluminense. A Lei nº 3.900, de 19.7.2002, se ocupou da qualidade do manejo e da proteção aos animais no âmbito estadual, referendando uma série de situações que melhorassem as estratégias de criação de animais para diversos fins, assim como para protegê-los dos maus-tratos e crueldade nas diversas atividades em que são úteis, como nas rurais. Outras atuações da governadora, sempre articulada com o Legislativo, se referem à preservação ambiental dos mananciais de água de microbacias exploradas predatoriamente, e ao controle sobre o uso, a produção, o consumo e o comércio internos, o transporte, o armazenamento e o destino final dos resíduos de embalagens de agrotóxicos e de seus componentes e afins, bem como à sua fiscalização e inspeção. Nesse sentido, as empresas agroindustriais no Estado do Rio de Janeiro passariam a ter de arcar com o ônus dos produtos poluidores (*site* da Alerj, 2005).

monetário que afetava o Estado do Rio de Janeiro intensamente, já que o governo federal que também se iniciava optou pela austeridade fiscal e pelo controle inflacionário, reduzindo a liberação de verbas públicas para as unidades da Federação. Apesar disso, os discursos públicos modernizantes para o Rio de Janeiro forma retomados, o que revitalizou, parcialmente, os programas de modernização da agricultura iniciados no governo Garotinho.

Longe de considerar as políticas públicas suficientes e sustentáveis para que se concretizem as potencialidades efetivas do rural no Estado, faz-se necessário reconhecer, porém, que estas vêm se consolidando no espaço fluminense, ao longo dos últimos 10 anos, atingindo, pela primeira vez desde a fusão em 1975, as conjunturas produtivas do interior do Rio de Janeiro no se convencionou chamar de “modernização”.

A ação da ex-governadora para continuar o “projeto de desenvolvimento” iniciado com Marcelo Alencar pôde ser identificada pelos projetos de lei que foram votados nos três últimos anos (2003, 2004 e 2005) de sua gestão. Nesse sentido, os encaminhamentos para o alavancamento do rural fluminense seguiram duas linhas claras: a primeira delas, bem mais expressiva, se referia à tentativa de revigorar a atuação do capital agroindustrial no Rio de Janeiro, tornando o estado não só “um transformador agroindustrial expressivo no conjunto do Sudeste brasileiro – como já são Minas Gerais e São Paulo –, mas também um pólo exportador de produtos semi-elaborados para os mercados internacionais” (*site* do SEAAPI-Rio, 2005).

Nesse sentido, as Leis nºs 4.177, 4.189 e 4.190, de 30.9.2003, propõem a reorganização produtiva no espaço rural fluminense tanto à montante como à jusante da cadeia do complexo agroindustrial. A primeira das leis citadas criou um regime especial de benefícios fiscais para os setores do agronegócio e da agricultura familiar fluminense, mas este último setor, para ter acesso aos benefícios disponibilizados, precisa estar ligado, obrigatória-

mente, ao primeiro sob a condição de “agroindústria artesanal”, como pode ser observado nos arts. 3º, 4º e 5º da referida lei.

Art. 3º Fica reduzida em 100% (cem por cento) a base de cálculo do ICMS nas operações internas de saída do produto da *agroindústria artesanal*, presumindo-se crédito tributário de 7% (sete por cento) para o adquirente comerciante. (...)

§ 2º Considera-se, para efeito deste artigo, agroindústria artesanal a que empregue diretamente até 20 (vinte) empregados e apresente faturamento bruto anual de até 110.000 (cento e dez mil) UFIR's-RJ.

Art. 4º Fica reduzida em 100% (cem por cento) a base de cálculo do ICMS nas operações internas de saída de flores, plantas ornamentais naturais, produtos orgânicos e produtos artesanais.

Art. 5º Fica reduzida para 1/3 (um terço) a base de cálculo do ICMS nas operações internas de saída dos produtos agrícolas semiprocessados produzidos por novas unidades fabris e pelas já existentes.

Parágrafo único. Consideram-se, para efeito deste artigo, produtos agrícolas semiprocessados, as frutas, grãos, produtos lácteos, produtos cárneos, pescados, legumes, verduras ou hortaliças modificadas fisicamente, mas que mantenham o seu estado de frescor e que não necessitem de subsequente preparo, acondicionados para efeito de comercialização. (grifo meu – *site* da Alerj, 2005)

Já a Lei nº 4367, de 28.6.2004, refaz o texto do art. 7º da lei anteriormente discriminada, reduzindo ainda mais a carga tributária de qualquer atividade de *agribusiness* ligada à produção agrícola do território fluminense.

Art. 7º Fica reduzida em 100% (cem por cento) a base de cálculo do ICMS nas operações internas de saída de frutas, legumes, verduras, grãos, produtos lácteos, produtos cárneos, pescados

de aquícultura e hortaliças modificadas, produzidas no Estado do Rio de Janeiro, *desde que seu processamento industrial seja realizado dentro do território fluminense* (grifo meu – site da Alerj, 2005)

Sob essa perspectiva, o papel da agricultura familiar fluminense no atual governo é o de se adaptar “às novas condições” para a modernização do Rio de Janeiro, em que o agronegócio “precisa ser deslançado” para caracterizar o “rural fluminense moderno”, contrapondo-se, em termos de concepção, ao papel que a “agricultura familiar” desempenhava, como conjunto produtivo e social no Rio de Janeiro, a partir da Lei nº 3.978, sancionada em 8.10.2002 pela então governadora Benedita da Silva. A referida lei que criou o Fundaf, como visto na nota 24 deste texto, em nenhum momento sobrevaloriza a “agroindústria artesanal” em detrimento de outras formas de atividades consideradas “familiares”, para que os pequenos e médios agricultores pudessem acessar as linhas de crédito estaduais. Assim sendo, conclui-se que, ao estimular a produção agroindustrial das possíveis “pequenas firmas familiares formadas por agricultores fluminenses”, eliminam-se, da paisagem rural do Estado, as organizações produtivas que não atendam ao projeto agroindustrial em andamento.

Caracterizada a predileção institucional pelo agronegócio como ponte para o desenvolvimento socioespacial do Estado, outra faceta da mesma lei complementar a primeira proposta de adaptação da pequena produção ao modelo de “agroindústria artesanal”: a atração de firmas agroindustriais de alto e médio porte, a partir de modificações ainda mais expressivas na base do cálculo do ICMS para o que é produzido e comercializado no Rio de Janeiro. Assim sendo, o projeto institucional espera a criação de um ambiente competitivo em que as empresas não fluminenses encontrem empresas fluminenses familiares adaptadas ao modelo de “agroindústrias artesanais” no espaço rural “preparadas”

para compor forças no estabelecimento da cadeia do complexo agroindustrial. Acredita-se que, assim, haverá uma forte modificação nas estruturas produtivas, que afetarão, definitivamente, as formações sociais e políticas dominantes no interior do Estado, modernizando-as.

Para modificar, na direção identificada, as estruturas internas do Rio de Janeiro e, ao mesmo tempo, reduzir os diferenciais regionais existentes no conjunto territorial do Estado, o governo de Rosângela Matheus criou uma lei específica para beneficiar alguns espaços regionais menos dinâmicos. A Lei nº 4.189 propõe atrair os maiores investimentos produtivos para as regiões norte e noroeste, como rege o seu art. 1º:

Art. 1º Fica o Poder Executivo autorizado a conceder incentivos fiscais condicionais às empresas que vierem a investir em projetos de implantação ou expansão de suas atividades nas Regiões Norte e Noroeste do Estado do Rio de Janeiro que impliquem investimento fixo igual ou superior a 250.000 UFIR's-RJ e que não estejam associados à descontinuação de outras atividades da mesma empresa ou grupo econômico localizado no território fluminense. (Lei nº 4.189, de 30.9.2003. Site da Alerj, 2005)

Já a Lei nº 4.190 ratificou o Decreto nº 26.140, de 4.4.2000, que instituiu o *Programa Especial de Desenvolvimento Industrial das Regiões Norte e Noroeste Fluminense – RioNorte/Noroeste* –, incorporando as alterações propostas pela governadora Rosângela Matheus. Dentre as propostas incorporadas e acatadas pela Alerj está a ampliação dos subsídios voltados para o beneficiamento industrial de produtos frutícolas. Nessa lei,²⁵ votada pela Alerj e ratifi-

²⁵ Alguns pontos da Lei nº 4.190, de 30.9.2003, merecem destaque. Em relação às condições financeiras do RioNorte/Noroeste, o valor do financiamento para os setores industriais é diferenciado. Nos itens 1.1 e 1.2 do Anexo I pode-se confir-

cada pelo então presidente da Assembléia, deputado Jorge Picciani, pode-se observar a sobrevalorização de alguns setores, como o agro-industrial ligado à fruticultura irrigada (*site* da Alerj, 2005).

Somando-se a essa dinâmica “modernizante”, não se pode deixar de mencionar a importância da Lei nº 4.097, de 4.4.2003, para fundamentar tecnicamente e, quem sabe, politicamente, o pólo fruticultor no norte e noroeste fluminense, que virá a reboque do RioNorte/Noroeste anteriormente mencionado. Essa lei incrementa as parcerias no setor frutícola ao buscar apoio internacional através do Banco Mundial (BIRD), no valor de U\$ 265.610,00. Com esse recurso, o governo estadual elaborará um *Projeto de Gerência Integrada de Agro-Ecosystemas no Norte e Noroeste Fluminense*, tornando, ao mesmo tempo, o Frutificar mais visível internacionalmente e mais próximo das dinâmicas ambientais no Estado do Rio de Janeiro, o que poderá proporcionar ao projeto gestor público uma maior aproximação da comunidade acadêmica fluminense, legitimando as ações estatais nos espaços regionais. Com a supervisão da SEAAPI-Rio e da Superintendência de Microbacias Hidrográficas, o projeto deverá ser voltado para

o aumento e manutenção da produção da agricultura familiar por meio da promoção e da adoção de práticas de uso sus-

mar isso. Enquanto no item 1.1 os projetos em setores de *agroindústria*, minerais não metálicos, têxteis, confecções e equipamentos para a indústria de petróleo podem receber até 200% do valor, em UFIRs-RJ, do investimento fixo a ser realizado, no 1.2 fica discriminado que os projetos em quaisquer outros ramos da atividade industrial só podem receber 100% do mesmo investimento. Nos itens 3 (Prazo de Utilização) e 4 (Prazo de Carência), o mesmo pode ser observado em termos dos recursos totais destinados aos dois grupos de atividades industriais. Já no Anexo II, a relação das mercadorias mais beneficiadas pela lei no setor agroindustrial é elencada: 1) concentrados de abacaxi, goiaba e maracujá; 2) sucos de abacaxi, goiaba e maracujá; 3) compota de abacaxi; 4) coco e demais culturas agrícolas tradicionais da região. Portanto, a ação institucional para a ampliação do pólo agroindustrial associado à fruticultura irrigada está em andamento (*site* da Alerj, 2005).

tentável dos recursos naturais, com a participação efetiva da comunidade. (*site* do SEAAPI-Rio, 2005)

Com esse discurso, a governadora poderá angariar simpatias maiores dos formadores de opinião em relação ao projeto do pólo fruticultor.

Em 10 de maio de 2004, a governadora do Rio de Janeiro assinou mais uma lei (nº 4.321) para atrair investimentos produtivos nos setores agrícolas do Estado, seguindo a mesma fórmula adotada anteriormente: a ampliação do poder nas mãos do Executivo para conceder incentivos fiscais às empresas agroindustriais interessadas em investir no Estado. Percebe-se, portanto, que o “grande trunfo” do governo do Rio de Janeiro para a modernização do rural estadual é a *flexibilização constante* dos mecanismos de aplicação do ICMS sobre as atividades produtivas, que vão desde a redução da base do seu cálculo passando pela concessão de crédito presumido e o deferimento do mesmo, até a isenção total de tal imposto. Tal mecanismo para a atração de capitais produtivos para o Estado resume cada vez mais a ação direta do Estado nos projetos para o Desenvolvimento do Rio de Janeiro, o que delega aos agentes privados e à própria população o papel de gerar riquezas e o bem-estar social desejados.

Somado a esse modelo de gestão pública (aqui entendido como neoliberal²⁶), deve-se destacar o perfil assisten-

²⁶ Corrente de pensamento político discutida intensamente, em suas bases filosóficas, institucionais e políticas, pelos teóricos das ciências políticas, no Brasil e no mundo, durante a década de 1990. Essa doutrina do pensamento político mundial defende a instituição de um sistema de governo em que o indivíduo tenha mais importância do que o Estado (minarquia), sob a argumentação de que quanto menor a participação do Estado na economia maior é o poder dos indivíduos e mais rapidamente a sociedade pode se desenvolver e progredir, para o bem dos cidadãos. Tal concepção se caracteriza pela valorização da competição entre as pessoas; do amplo acesso a todos venderem o que produzem em um mercado o mais amplo possível; da sociedade que decide o seu nível de consumo ou quanto

cialista²⁷ das políticas sociais “para a erradicação da miséria do campo fluminense” como estratégia contraditória de regulação do bem-estar social, pois as ações do Poder Executivo estadual ora responsabilizam os atores sociais (pequenos produtores, principalmente) pelo sucesso dos empreendimentos modernizantes, já que eles seriam os principais interessados em seguir “as estratégias produtivistas e competitivas baseadas no discurso oficial de erradicação da pobreza”, ora concedem “auxílios emergenciais de caráter populista” que deslocam para outros planos projetos políticos de autonomização (inserção comunitária e cooperativista) da população rural, a partir de suas “potencialidades e tradições”.

Esse papel contraditório das ações estatais nos projetos de modernização se, por um lado, amplia a percepção das contradições

poupa para a sua velhice; da família que se preocupa com a sua saúde escolhendo os seus próprios médicos ou os professores dos seus filhos; além da competição econômica em escala mundial como elementos reguladores e promotores de eficiência. A doutrina neoliberal acredita que a desigualdade é uma consequência da falta de liberdade imposta pelo Estado, ao retirar uma percentagem considerável dos vencimentos privados ou por meio de taxas de juros dos setores produtivos sob a forma de impostos para custear o Estado. A doutrina neoliberal prega ainda o estímulo da economia pela via da criação de empresas pela iniciativa privada, apoiando, assim, a redução da sua tributação sobre a renda, bem como a respectiva carga fiscal (adaptado da enciclopédia virtual *Wikipédia*, 2006).

²⁷ Essa afirmação pode ser comprovada verificando-se o terceiro eixo das políticas (políticas sociais) desenvolvidas pela SEAAPI-Rio, explicitada no seu *site* na rede da Internet, e que não foge ao perfil assistencialista característico, historicamente, do espaço rural fluminense. Sem desmerecer o investimento estatal no combate à fome, desnutrição e falta de renda dos trabalhadores rurais e de parte expressiva da população do Estado do Rio de Janeiro, os programas sociais do atual governo mantêm acessas, infelizmente, as velhas estruturas oligarcas, que buscam, historicamente, transformar, na maioria das vezes com sucesso, os rincões de miséria do Estado em promissores bolsões de voto, algo inconcebível em um projeto institucional que se quer “moderno”. Porém, como exemplo de resistência que traz uma nesga de otimismo, viu-se a ação do Poder Judiciário fluminense proibir a distribuição “não criteriosa” dos *Cheques Cidadão* perto das eleições municipais e legislativas no Estado, em 2004, mostrando, por outro lado, que a modernização das estruturas jurídicas do Rio de Janeiro é um fato que possibilita serem aventadas novas relações entre o Estado e a sociedade civil no interior fluminense.

diretas e indiretas entre os agentes envolvidos, possibilita também que as organizações sociais e políticas locais ampliem os seus papéis no gerenciamento das tensões dos grupos territoriais, buscando novos padrões de autonomia legitimadores das suas práticas espaciais. Para Luiz Alberto Bahia (1979), “a incapacidade do Estado Nacional territorial de reordenar, cooperativamente, o mundo põe em xeque a sua legitimidade política”. Porém, cabe lembrar que, se o mesmo tem a sua soberania questionada, não perde a sua capacidade de ação (Castells, 1998). Nesse caminho, Iná Elias de Castro (1996) reconhece hoje uma crise mais do que institucional em torno das obrigatoriedades do Estado (que busca mecanismos democráticos e viáveis de gerenciamento das demandas sociais em contraposição à lógica dos mercados para com as políticas distributivas). Para a pesquisadora, na verdade, há *uma crise de certos governos*, que, a partir de “discursos vitimizadores”, perpetuam a pobreza e paralisam as demandas organizadas de setores sociais expressivos (no caso do rural, os sindicatos e as cooperativas renovadas), cristalizando uma posição imobilista e determinista que reduz as perspectivas de reversão do quadro de desenvolvimento socioespacial apresentado. Sobre esse tópico, é fundamental que os governos se auto-avaliem via pressão social para a contenção das contradições que tornam insustentáveis a gestão pública sobre diversas atividades.

Cabe salientar que as tensões causadas pelas contradições vêm sendo ampliadas nos espaços regionais fluminenses caracterizados como “vocacionalmente fruticultores”, ampliando a insatisfação com os poderes públicos instituídos. Dentre os muitos fatos que promovem a desconfiança dos atores sociais sobre o discurso e as promessas institucionais está a manutenção dos índices de desemprego naqueles espaços, na população envolvida com os projetos modernizadores e as elevadas dívidas contraídas pelos produtores frutícolas para atingirem os níveis

de produtividade exigidos pelo Frutificar.²⁸ Além disso, as corporações agroindustriais do setor agroalimentar (de sucos de frutas) monopolizam as relações de trabalho e produtivas naqueles espaços, reduzindo o potencial de competição entre os agentes econômicos ligados à produção de frutas. E, ainda mais grave: são crescentes o desestímulo e a sabotagem de técnicos diversos (aqueles que deveriam representar e defender a política pública junto à base de produção) junto aos produtores regionais em relação à “febre da fruta”, já que, como agrônomos e profissionais ligados às culturas agrícolas, os profissionais técnicos locais sabem que a expectativa dos produtores (estimulada pelo discurso público) não pode ser atingida em face dos limites impostos por fatores naturais e estruturais encontrados nas regiões. Essa falta de envolvimento de quem deveria “vender o peixe da política pública” desacredita o projeto de modernização para quem deveria aceitá-lo e desenvolvê-lo, os agricultores locais, o define um paradoxo organizacional na gestão da atividade frutícola que poderá pôr a perder anos de investimentos públicos e privados em regiões que necessitam efetivamente encontrar os seus caminhos no estímulo às suas potencialidades.

Apesar de todos os problemas suscitados pelos desajustes entre algumas políticas de modernização em andamento no Estado e a realidade fluminense – principalmente no que tange à produção alimentar de subsistência e ao suporte estatal para a modernização através dos capitais agroindustriais –, não se pode negar que há uma maior visibilidade do rural fluminense nas esferas das decisões político-econômicas localizadas na região metropolitana.

Essa visibilidade, nem sempre agradável aos olhos bairristas de muitos cariocas saudosos dos tempos do “Rio de Janeiro,

²⁸ Para mais detalhes sobre as repercussões do Frutificar na organização produtiva e política das regiões afetadas pelos projetos modernizadores, ler o Capítulo 5 da tese de doutorado de Silva (2005).

princesinha do mar”, precisa ser ampliada, relatada e analisada por agentes e atores realmente interessados em vislumbrar as reais potencialidades desse fragmento espacial do Sudeste brasileiro. Como tal configuração espacial ainda é relativamente recente (1975), o Rio de Janeiro sofre constantemente o perigo de fragmentação territorial estimulada por discursos ressuscitados, e cada vez mais incisivos, na esfera da política partidária, nos interstícios da burocracia estatal fluminense ou da sociedade civil organizada²⁹ por elites intelectuais diversas que temem trabalhar com uma realidade que afeta o País como um todo: a desigualdade regional e os impactos socioespaciais resultantes dela.

Pensar em uma concreta base política estadual é respeitar os princípios do federalismo brasileiro, em que municípios e regiões fortalecidos ampliam o poder de ação das suas populações, a par-

²⁹ O movimento pela desfusão do Rio de Janeiro vem se consolidando nos últimos anos, principalmente após a eleição, em 2002, de Rosângela Matheus para o governo do Estado, em primeiro turno. A vitória da esposa de Anthony Garotinho atizou o descontentamento de parcela expressiva dos chamados “formadores de opinião da Zona Sul carioca”, em um misto de bairrismo e preconceito com o que passou a ser cunhado como “neopopulismo” e uma real indignação em face da decadência, em todos os sentidos, da cidade carioca. O movimento foi, primeiramente, capitaneado pelo publicitário Marcos Silveira, da *Doctor Propaganda*. Esse “carioca indignado” lançou, em 2002, o *site* <www.guanabara.com.br>, que propunha, através de ações conjugadas de políticos, jornalistas e membros diversos da sociedade da cidade, um plebiscito que legitimasse o decreto imposto, em 1975, que fundiu os Estados do Rio de Janeiro e da Guanabara. Desde 2004, a socióloga Aspásia Camargo vem tomando a frente do movimento com a sua eleição para a legislatura municipal pelo Partido Verde. Com a criação de um novo *site* (<www.autonomiacarioca.com.br>) unindo os dois movimentos, o discurso da desfusão foi propagado por toda a cidade, mediante forte campanha publicitária, com o sugestivo título: “Você está cansado de ver o Rio nesse estado?, Guanabara já!!!”. A vereadora resgata o seu discurso pela revisão do federalismo brasileiro, cunhado desde o início da década de 1990, após a Constituição de 1988, que propõe, urgentemente, a transformação do Rio de Janeiro em uma cidade autônoma, nos moldes de Barcelona ou Nova Iorque, para que “o Rio de Janeiro cidade e o Rio de Janeiro estado ampliem as suas representações legislativas junto à Federação e trabalhem em conjunto, em prol da melhoria de ambos os espaços, mas se mantendo separados, política e administrativamente”.

tir de diversas esferas políticas. Portanto, por mais criticáveis que possam ser, neste momento, as estratégias de gestão pública do governo fluminense, a solidificação da unidade político-administrativa do Rio de Janeiro parece ser o caminho mais razoável para que o papel do rural fluminense seja racionalizado nas relações intersetoriais da economia estadual e na interação interestadual entre as unidades do Sudeste brasileiro (concentradoras dos maiores mercados consumidores do País). Ou seja, o rural fluminense deve ter a sua dimensão política, social, econômica e cultural ressignificada para que cariocas e fluminenses possam usufruir o que lhes cabe por direito: um território de ação. Nesse sentido, cabe aqui valorizar mais o discurso do governo estadual do Rio de Janeiro nas propagandas do Programa Frutificar (“Programa que visa à correção das desigualdades regionais”) do que o advindo de grupos que não consideram o espaço estadual no momento de pensar a sociedade fluminense (“Vamos dividir para fortalecer”).

Em todo caso, o debate está em andamento e, em breve (as datas são convergentes e as pautas de votação no Congresso Nacional são sempre modificadas em prol de “ajustes políticos”), deverá haver um plebiscito para que se ouça a população do Estado sobre o interesse ou não em novo reordenamento territorial do Estado.

Os investigadores do espaço geográfico precisam atentar para as trajetórias políticas do Estado e as suas articulações com agentes e atores diversos, pois eles se mobilizam e cooptam em busca da construção e reconstrução de novos territórios. Somente assim se poderá atentar para os movimentos constantes da vida social, política e econômica dos territórios e, ao mesmo tempo, propor caminhos menos conflituosos e contraditórios pelas populações territorializadas. Nesse sentido, clama-se aos cientistas sociais por uma compreensão mais profunda das contradições que tornam a vida social, política e econômica insustentável em parcelas expressivas do espaço brasileiro e, para tanto, reforça-se novamente a necessidade do desenvolvimento de uma geografia política do Rio

de Janeiro como uma possibilidade de reflexão que poderá gerar novos entendimentos sobre a gestão pública e os seus impactos na organização societária, em diversas escalas, do povo brasileiro.

Referências bibliográficas

- ALERJ. Disponível em: <<http://www.alerj.rj.gov.br/>>. Acesso em: 14.5.2005.
- AREZZO, D. C. Administração fundiária no Estado do Rio de Janeiro. In: CARNEIRO, M. J. *et al.* (Org.). *Campo aberto: o rural no Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria/FAPERJ, 1998. p. 32-44.
- AUTONOMIA CARIOCA. Disponível em: <<http://www.autonomiacarioca.com.br/>>. Acesso em: 1.2.2004.
- BAHIA, L. A. Alternativas do Estado territorial. In: *Anais dos Encontros Internacionais da UNB*, 1979.
- BAUMAN, Z. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.
- CASTRO, I. E. O papel do Estado na estruturação do espaço. *Anais do Encontro "O ensino de Geografia de 1º e 2º graus frente às transformações globais"*. Rio de Janeiro: IGEO/UFRJ, 1996. p. 63-71.
- _____. *Geografia e política – território, escalas de ação e instituições*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 304p.
- DeMASI, D. *O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.
- DICIONÁRIO AURÉLIO. Disponível em: <<http://www.uol.com.br/aurelio/>>. Acesso em: 4.6.2004.
- DICIONÁRIO MICHAELIS. Disponível em: <<http://www.uol.com.br/michaelis>>. Acesso em: 4.6. 2005.

- DOCTOR PROPAGANDA. Disponível em: <<http://www.guanabara.com.br/>>. Acesso em: 1.2.2005.
- EDITORA GLOBO. *Revista Época*, ed. 194, 4.2.2002. São Paulo.
- FAERJ; FIRJAN; SEBRAE. *Pólo agroindustrial associado à fruticultura irrigada na região noroeste fluminense* — plano de negócio/sumário executivo. Brasília, jul. 1999. 40p.
- FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. *Made in Brazil* – desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- FIANI, R. A controvérsia recente sobre o pensamento de David Ricardo. Dissertação (Mestrado). Rio de Janeiro. Departamento de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ. 1989. <http://www.guanabara.com.br/>
- FIRJAN; CIA. DE PROMOÇÃO AGRÍCOLA. Plano de negócio do pólo agroindustrial associado à fruticultura irrigada na região noroeste fluminense – sumário executivo. Brasília, jul. 1999. 40p.
- FIRJAN; FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS; SEBRAE-RJ. Potencialidades econômicas e competitividade no Rio de Janeiro – região noroeste. Rio de Janeiro, abr./maio 1998. 47p.
- _____. Potencialidades econômicas e competitividade no Rio de Janeiro – região norte. Rio de Janeiro, abr./maio 1998. 52p.
- _____. Potencialidades econômicas e competitividade no Rio de Janeiro – sumário executivo. Rio de Janeiro, abr./maio 1998. 66p.
- FRESTON, P. Evangélicos na política brasileira. In: *Religião e Sociedade*, n. 3, v. 16, n, 1-2, p. 26-44. Rio de Janeiro: Iuperj, 1992.
- FURTADO, C. *O capitalismo global*. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

- GIDDENS, A. A vida em uma sociedade pós-tradicional. In: GIDDENS, A.; BECK, U.; LASH, S. *Modernização reflexiva: política, tradição, estética na ordem social moderna*. São Paulo: Unesp, 1995. p. 73-133. Capítulo 2.
- GUIMARÃES, R. P. Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas. In: BECKER, B.; MIRANDA, M. (Org.). *A geografia política do desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997. p. 13-44.
- GURVITZ, H. Panorama da economia fluminense – municípios fluminenses – evolução do PIB em 1996/2000 e comparativo entre PIB e renda em 2000. In: *Boletim de Economia Fluminense*, ano IV, n. 11, abr. 2003, p. 13-16, Fundação Cide/Sedet/UFF.
- HALL, J. *Os Estados na história*. Rio de Janeiro: Imago, 1992.
- IGLESIAS, R. A crise do comércio agrícola mundial. In: *Textos para discussão*, n. 31, p. 11-20. Rio de Janeiro: Secex/Funcex, 1990.
- JAFFE, D. *Organization theory – tensions and change*. McGraw Hill, 2001.
- JORNAL DO BRASIL. 19.9.2004, p. A4. Rio de Janeiro.
- MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO; SECEX; FUNCEX. *Balança comercial brasileira*, nov. 2003. 134p.
- MORAIS, J. L. Bolzan de. *As crises do Estado e da constituição e a transformação espacial dos direitos humanos*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002.
- PEACH, T. On interpreting Ricardo: a reply to Sraffians. *Cambridge Journal of Economics*, 22:597-616, 1998.
- PORTER, M. *Competitive strategy*. Nova Iorque: Free Press, 1980.
- ROTH, A.-N. *O direito em crise: o fim do Estado moderno?*. In: FARIA, J. E. *Direito e globalização econômica: implicações e perspectivas*. São Paulo: Malheiros, 1998.

- SEAAPI-Rio. Disponível em: <<http://www.seaapi.rj.gov.br>>. Acesso em: 7.10.2005.
- SECEX. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/seceX/>>. Acesso em: 14.5.2005.
- SECRETARIA DE ESTADO DE FINANÇAS (SEF). Disponível em: <<http://www.financas.rj.gov.br>>. Acesso em: 8.7.2006.
- SELEME, A.; ANDRADE, A. *Campo de aprendizagem: otimizando a mudança organizacional*. Foz do Iguaçu: Enanpad, 1999.
- SILVA, A. C. P da. *Gestão e território: as práticas corporativas de uma empresa na gestão do seu território – o caso da Fleischmann & Royal no noroeste fluminense*. Dissertação (Mestrado). Rio de Janeiro: IGEO/UFRJ, 1996.
- _____. Cooperativismo e autonomia: pela transformação das práticas e dos objetivos associativistas no espaço rural brasileiro. In: *Revista do Departamento de Geografia da UERJ*, n. 12, 2^a semestre, p. 33-46, 2002. Rio de Janeiro.
- _____. Em busca do rural moderno no Estado do Rio de Janeiro: projetos, estratégias e gestão do território, exemplificados no norte e noroeste fluminense. Tese (Doutorado). Rio de Janeiro: IGEO/UFRJ, 2005.
- SOARES, M. Os crentes nas eleições. In: *Religião e Sociedade*, n. 5, p. 45-62, Rio de Janeiro: IUPERJ, 1985.
- SOUZA, M. L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. *et ai. Geografia: conceitos e temas*. Rio Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 77-116.
- _____. A teorização sobre o desenvolvimento em uma época de fadiga teórica, ou: sobre a necessidade de uma “teoria aberta” do desenvolvimento socioespacial. In: *Revista Território*, n. 1, v. 1, jul./dez. 1996, p. 5-22. Rio de Janeiro: Laget/UFRJ/Relume-Dumará.

VASCONCELOS, I.; VASCONCELOS, F. Gestão de pessoas e identidade social: um estudo crítico. In: *Revista de Administração de Empresas da EAESP/FGV*, v. 1, jan./mar. 2001. 2002.

WOODMAN, R.; CAMERO, K.; IBARRA, H.; PETTIGREW, A. Special research forum: change and development journeys into a pluralistic world. *Academy of Management Journal*, 44, 4, agos. 2001, p. 697-714.

A recriação de pretéritas formas espaciais de exploração do trabalho: o trabalho em domicílio e o uso do espaço *

Regina Célia de Mattos

Apresentação

O capitalismo contemporâneo coloca, cada vez mais, a necessidade de refletirmos sobre a sustentabilidade de suas formas socioespaciais. Acseirald (2000, p. 54) indica duas racionalidades orientando a construção da noção de sustentabilidade: uma razão prática, apoiada na eficiência, norteadora da ação do homem, fundada na maximização da relação entre meios e fins, e, uma outra, que entende a prática humana para além de uma lógica utilitária, na busca de matrizes construtoras de uma nova compreensão de desenvolvimento.

De fato, a lógica dominante apoiada na razão e eficiência promoveu, nos anos recentes, transformações políticas, econômicas e sociais cujas repercussões se fizeram sentir em todos os níveis, sejam nas formulações de políticas públicas, nas relações comerciais e de serviços, na cultura, costumes, enfim, nas relações de reprodução societal (Mészáros, 2002).

Tais processos promoveram, em nível mundial, resguardando as diferenças inter e intrapaíses, menores taxas de crescimento

* Versão ampliada e modificada do trabalho apresentado no V Encontro Latino-Americano de Geógrafos, realizado na Universidade de São Paulo, em março de 2005.

econômico, maiores taxas de desemprego e desigualdades salariais (Cacciamali, 2001). Na América Latina, a partir dos anos 1990, a maior parte das ocupações geradas baseou-se em atividades informais realizadas por meio de trabalho por conta própria, em pequenos estabelecimentos ou em domicílio, à margem de qualquer regulamentação social (Cepal, 1998a, 1998b).

O trabalho doméstico ou em domicílio, que neste trabalho constitui nosso objeto analítico, esteve sempre presente no processo de industrialização, como trabalho sob produção para as grandes fábricas (*out-putting system*). Formas pré-capitalistas de organização da produção, até recentemente, de acordo com Abreu e Sorj (1994) eram consideradas em processo de “extinção” diante da tendência de centralização e concentração do capital, que conduziria ao seu desaparecimento devido a sua incapacidade de sobrevivência, em particular nos países centrais, detentores de maiores avanços tecnológicos. No entanto, as profundas mudanças na organização da produção e na gestão da divisão do trabalho, ocorridas ao longo desses últimos 40 anos, demonstraram que, inerentemente à lógica concentracionista e centralizadora do processo de reprodução e expansão do capital, essas formas de trabalho, antes de desaparecerem, expandiram-se.

Nesse sentido, procuramos analisar, em um primeiro momento, se essa forma de trabalho ocorre, hoje, predominantemente em setores reconhecidos como tradicionais ou se participa, também, de novas áreas industriais e de serviços, uma vez que a mundialização da economia (Chesnais, 1996) impôs às empresas estratégias de reorganização produtiva em busca de competitividade que incluem inovação tecnológica, introdução de novos processos produtivos, externalização de funções, visando a transformar a organização da produção e do trabalho em formas-conteúdo de maior eficiência, acelerando, em contrapartida, o processo de subcontratação, de atividades agora transferidas a outras empresas ou a trabalhadores individuais, recuperando “formas

pretéritas” de trabalho, como o doméstico, no espaço domiciliar, destacando a importância do também sempre presente precário trabalho feminino (Tomei, 2000; Antunes, 2000a, 2000b).

Nosso objetivo, em um segundo momento, é, a partir de Mészáros (2002), construir um corpo teórico que interprete a constituição orgânica do capitalismo e seus conseqüentes momentos de descontrole, denominados “crise”, para melhor compreendermos a sua contemporaneidade e o “resgate” de nosso objeto analítico. Em Lefebvre (1971, 1981 e 1986) e Santos (1979, 1994, 1996) buscamos apoio para construirmos uma interpretação do que seja a produção do espaço. Mészáros e Lefebvre são nossos interlocutores para interpretarmos o trabalho em domicílio quando reconhecemos em suas formas, conteúdos que traduzem espaços do cotidiano e da mercadoria que se articulam no interior dos lares, espaços híbridos que evidenciam os limites do crescimento econômico para reduzir as desigualdades sociais.

O trabalho em domicílio: velhas e novas roupagens

O trabalho em domicílio, relação social antiga e interpretada como empecilho para a moderna produção em massa, expande-se na contemporaneidade do capitalismo, travestida de uma concepção de flexibilidade que somente acentua a sua subordinação, mesmo quando presente em quadros tecnológicos avançados.

Para Santos (2004), o processo de modernização é caracterizado por um conjunto de mudanças econômicas, sociais, políticas e morais em que cada período (ou *modernizações*, como diz) sintetiza o avanço do antecedente e as condições de sua renovação. Tal processo, na grande maioria dos países latino-americanos, promoveu uma acelerada dissolução do precário setor de subsistência desses países, dirigindo essa população para as cidades em busca das condições de sobrevivência que essas transformações pareciam oferecer.

Marx (1988), desde há muito, nos ensina que a demanda de trabalho decresce com o aumento do capital global, logo, o processo de modernização tecnológica, de alocação de sistemas técnicos (Santos, 1994), gera uma massa de pessoas “dispensáveis”, uma população excedente por ele denominada exército industrial de reserva:

um produto necessário da acumulação ou do desenvolvimento da riqueza com base no capitalismo, essa superpopulação torna-se, por sua vez, a alavanca da acumulação capitalista, até uma condição de existência do modo de produção capitalista. (Marx, 1988, p. 191)

Grande parte dessa população, desse exército de reserva, é constituída por pessoas provenientes do campo, com saberes e aprendizado completamente externos à lógica de reprodução da vida urbana, ficando, portanto, à mercê de uma dupla determinação: engrossar estruturalmente o exército de reserva já existente e subjugar-se às precárias condições de um trabalho “escasso”. Poucas alternativas se apresentam, restringindo-se, freqüentemente, às atividades com técnicas pouco avançadas, pequena escala de produção ou serviços que demandam trabalho intensivo, como pequenos comerciantes, artesãos, prestadores de serviços pessoais, ambulantes, uma infinidade de tarefas que dependem, exclusivamente, do dispêndio da força de trabalho própria e dos membros da família, quando necessário.

Prandi (1978, p. 31) denomina essas formas de trabalho “trabalho por conta própria”, uma categoria remanescente de épocas passadas que sobreviveu à expansão das relações capitalistas; mas “...isso não significa que seja, simplesmente, um peso morto para a sociedade, pois vai participar do momento de forças através do qual o modo de produção capitalista procura anular resultantes de suas contradições, jogando inclusive com relações sociais que, à primeira vista, podem parecer estranhas”. O autor

entende que, na medida em que o trabalho autônomo não é destruído pelo capital, se estabelece uma relação unilateral, uma vez que essas formas de auto-reprodução da força de trabalho através de expedientes espúrios permitem uma redução do tamanho do exército industrial de reserva, porém mantendo-o suficiente para deixar “por baixo” o valor dos salários, assim como atenuam os conflitos decorrentes do desemprego.

Afirma, também, que a contraditória presença dessas formas de trabalho autônomo, dentre as quais o trabalho em domicílio, pode ser interpretada como uma lógica da própria sociedade capitalista como formação histórica e concreta (1978, p. 39). A sua presença materializada em um sapateiro, ambulante, eletricitista ou costureira permite a existência de mercadorias e serviços de baixo custo que contribuem para o barateamento da força de trabalho, possibilitando, dessa forma, o aumento da taxa de exploração sobre o trabalho assalariado.

Já Oliveira (1975, 2003) observa que a presença de um terciário volumoso, constituído por um circuito inferior, majoritariamente informal, é próprio da natureza de nosso desenvolvimento capitalista, e por isso não é estranha a relação entre a moderna agricultura de frutas e hortaliças com o comércio ambulante. Da mesma forma, relaciona o comércio de produtos industrializados (pilhas, lâminas de barbear) por ambulantes que perambulam pela cidade, assim como a crescente frota de automóveis e as inúmeras oficinas de *re-produção* de veículos. Os baixos custos dessas mercadorias e serviços, de fato, e a exploração dessas formas de trabalho fora do circuito da formalidade configuram condições para que os assalariados atendam às suas necessidades biológicas e sociais, não se constituindo, portanto, em excrescências, mas, sim, em instrumentos de sobrevivência e, ao mesmo tempo, de depreciação do valor dos salários.

Lavinas *et al.* (1998, 2000) analisam se o trabalho em domicílio na América Latina encontra-se “em vias de extinção” ou se

se constituem uma forma de sobrevivência adotada por parcelas da população diante da crônica falta de emprego, ou se sua permanência e expansão seriam resultantes dos processos de reestruturação e fragmentação produtiva e seus conseqüentes impactos na organização do trabalho, devido à flexibilização, desregulação e atomização das relações trabalhistas.

Afirmam, também, que o trabalho em domicílio tenderia a ser extinto nas sociedades mais avançadas, na medida em que sempre configurou precárias relações de informalidade, portanto, excluídas e marginais dos direitos sociais e trabalhistas, garantias do “desenvolvimento econômico e social dos países mais desenvolvidos”. Entretanto, a expansão de tecnologias modernas em todos os setores das sociedades (de forma bastante desigual, tanto internamente como nas relações entre países) tem propiciado a redução do emprego e, em contrapartida, a expansão do trabalho parcial, da subcontratação e do trabalho em domicílio, que, longe de desaparecerem com a expansão das relações capitalistas, cada vez mais constituem estratégias de sobrevivência da força de trabalho e do capital.

Nas décadas de 1970 e 1980, nos países centrais, ocorreram profundas mudanças decorrentes do desenvolvimento de novas tecnologias ligadas ao setor de serviços, de transferência de informação e conhecimento, como os processos de telecomunicações, o campo da telemática e os serviços de informática (Kon, 1997a, 1997b). Tais mudanças propiciaram a adoção de sistemas de produção menos rígidos e equipamentos polivalentes que não apenas demandavam trabalho igualmente flexível em termos de qualificação ou tarefas como reduziam o papel das operações e componentes propriamente materiais, o que significava afetar a identidade e a coesão virtual dos produtores diretos diante da permeabilidade e fluidez da mão-de-obra que caracterizavam as atividades desse setor.¹

¹ *Vide* Kumar (1997).

Por outro lado, a pressão crescente das empresas para reduzir seus custos diante do aumento da competição internacional promoveu a descentralização da produção e o aumento da subcontratação, incentivando o aparecimento de pequenas firmas e trabalhadores em domicílio que passaram a compartilhar com outras empresas várias etapas de suas operações, não ocorrendo tal fenômeno apenas no âmbito do mercado nacional mas, também, no do mundial, através de empresas multinacionais ou transnacionais, como a Benetton e a Nike, por exemplo. É um fenômeno global, mas que se distingue, particularmente, nos chamados países periféricos.

Para Abreu e Sorj (1994, p. 64-65), os processos de subcontratação podem envolver uma terceirização da produção em busca de qualidade e produtividade superiores quando as inovações tecnológicas e de gestão de produção são transferidas da empresa contratante para a contratada, ou podem caracterizar uma “terceirização por contingência” em que a externalização da produção se restringe à diminuição de custos da produção, transferindo para o subcontratante os ônus dos equipamentos utilizados e da perversa ausência da legislação trabalhista. De acordo com as autoras:

Relações de subcontratação se estabelecem na produção quando uma das partes (a subcontratante), empresas ou intermediárias, solicita à outra parte (a subcontratada), empresas ou trabalhadores independentes, a elaboração ou beneficiamento de produtos ou serviços que irão compor o seu produto final. Diferentemente da relação de compra e venda de mercadorias, a subcontratação envolve uma relação de dependência da parte contratada perante o contratante que freqüentemente impõe a quantidade e qualidade do produto.

Lavinas *et al.* (1998) entendem que, tradicionalmente, as relações de subcontratação, principalmente as caracterizadas pelo

trabalho doméstico ou em domicílio, estão associadas à precarização de suas condições, baixa qualificação e feminização. Entretanto, tomando como referência a pesquisa desenvolvida por Carnoy, Castells e Benner (*apud*, 1998, p. 4), mostram que o crescimento do trabalho flexível em ambientes tecnologicamente desenvolvidos de empresas do Silicon Valley tem favorecido uma alta rotatividade do emprego e o desenvolvimento de exitosas carreiras entre trabalhadores altamente qualificados, fugindo, portanto, dos tradicionais quadros de precarização, e colocando novas condições do emprego flexível. Nesse sentido, as autoras concluem que a expansão das atuais relações de subcontratação, nos países de alta renda, não pode estar enquadrada em “uma via de mão única”, isto é, apenas em quadros de precarização do trabalhador, na medida em que, cada vez mais, encontram-se dificuldades de distinguir o trabalho formal do informal e, conseqüentemente, enquadrando-se nessas dificuldades as características tradicionais do trabalho em domicílio.

De fato, não há um consenso sobre o que seja trabalho em domicílio. Em junho de 1996, as discussões sobre o tema na 83ª Conferência da OIT culminaram com a adoção do Convênio nº 177 e da Recomendação nº 184, que define trabalho em domicílio “como a produção de bens ou serviços feita por um indivíduo, no seu domicílio ou em lugar de sua escolha, em troca de salário, sob a especificação de um empregador ou intermediário” (Lavinias *et al.*, 1998, p. 4). Essa definição não leva em consideração o local no qual a atividade é desenvolvida, mas, sim, a relação de dependência entre o contratante e o contratado, excluindo, portanto, aqueles que trabalham autonomamente ou fora da sede da empresa.

Por outro lado, as mesmas autoras, apoiadas em estudo realizado em seis países da União Européia, constataram que a participação do trabalho em domicílio em cadeias produtivas mundializadas promove uma heterogeneização de padrões de pro-

dução e de emprego. Isto é, o trabalho em domicílio pode assumir várias formas: de trabalho artesanal autônomo, como constatado na Itália, onde a pequena empresa artesanal produzia calçados para um grande *retailer* na Grã-Bretanha; de trabalho assalariado para grandes empresas, como a estudada em Portugal, que produzia apenas uma etapa dos calçados que eram montados na França; e de várias formas conjugadas em uma só empresa, como na Espanha, que utilizava o trabalho em domicílio local para a elaboração de produtos de qualidade enquanto aqueles estandarizados eram produzidos no exterior, mais precisamente na Ásia.

Torna-se evidente que grande parte das “novas” formas de trabalho em domicílio traduz estratégias de uso, por parte do capital, das habilidades do trabalho estejam elas onde estiverem, haja vista, conforme informam as mesmas autoras, o crescimento da participação no mercado de trabalho do sudeste asiático, da China, norte da África, Turquia, Europa Central e Oriental.² Portanto, antes de se reconhecer o caráter mundializado do trabalho em domicílio, como uma de suas novas dimensões, é necessário constatar que isso representa a generalização de relações de trabalho extremamente exploradoras e sem quaisquer sanções quanto à perversa precariedade das condições de sua realização, que, aliás, sempre acompanharam o processo de acumulação, mas que, hoje, são reconhecidas como formas “mais flexíveis” e propiciadoras de “qualidade” e convenientes às exigências do competitivo mercado internacional, sob a forma de “aprendizagens territoriais inovadoras”.³

No Brasil, pesquisas dedicadas ao trabalho em domicílio não são muito freqüentes, mesmo sendo reconhecida a sua importância e forte presença em nosso processo de desenvolvimento econômico, e as existentes referem-se a estudos de casos que en-

²Interessantes experiências podem ser encontradas em Abdelmalki e Courlet (1996) e em Tomei (2000).

³ *Idem*.

volvem setores produtivos, como o de confecções e de calçados,⁴ reconhecidamente tradicionais, com pouca modernização tecnológica, baixa qualificação e forte presença do trabalho feminino.

Lavinas *et al.* (1998, 2000), com o objetivo de avaliarem a participação do trabalho em domicílio no mercado de trabalho brasileiro, subsidiam-nos com importantes dados: em 1995, dentre os 51 milhões de trabalhadores urbanos (não foram considerados os rurais porque suas relações são bastante diferenciadas das estabelecidas na cidade), aproximadamente 2,7 milhões (entre 25 e 75 anos) trabalhavam em domicílio, sendo 78,5% constituídos por mulheres; 86,6% não contribuíam para a previdência social (apenas 10,9% das mulheres eram vinculadas) e 84,6% encontravam-se entre os 25 e 55 anos, sendo 86,0% constituídos por mulheres. Quanto às atividades desenvolvidas, do total dos trabalhadores em domicílio, 50,1% estavam ocupados em serviços de reparação, pessoais, domiciliares e de diversões (59,7% de presença de mulheres), enquanto a sua participação nas indústrias de transformações mais tradicionais, como madeira, vestuário, couro, produtos alimentícios, etc., foi em torno de 12,7%, sendo 12,4% destes de mulheres. São interessantes, também, essas informações: das ocupações mais freqüentes entre os homens, 29,6% eram comerciantes por conta própria enquanto que, entre as mulheres, 33,7% eram costureiras.

Esses dados vão ao encontro da pesquisa desenvolvida por Abreu e Sorj (1994), que visa a comparar processos de subcontratação industrial de trabalhadores homens e mulheres no setor de confecção no Rio de Janeiro, utilizando uma amostragem de 100 costureiras com diferentes tipos de trabalho (*prêt-à-porter* fino, roupas esportivas para jovens, peças mais populares e uniformes) e oito alfaiates subcontratados por alfaiatarias. Um universo tão

⁴ Vide notas 4 e 5 e Teixeira *et al.* (1980-1981), Abreu e Sorj (1994), Ipea (2001) e Leite (2004).

diferenciado apresenta, porém, claras distinções por gênero: enquanto as costureiras trabalhavam em casa, no espaço privado da família, reproduzindo um aprendizado, uma “qualidade feminina”, adquirido em sua socialização para reproduzir a unidade doméstica, que se torna um cativo de sujeições às imposições do contratante, os alfaiates, além de exercerem suas funções em salas alugadas próximas aos seus subcontratantes no Centro da cidade, fato que permitia que obtivessem informações das condições de negociação das diferentes firmas, colocando-os em posição mais favorável do que as costureiras, tinham, também, a oportunidade de formar uma clientela particular para os seus serviços. O aprendizado do alfaiate, herdado da relação de aprendiz com outro alfaiate, é visto como uma profissão, resultante de uma trajetória profissional, diferentemente das costureiras, que aprenderam a costurar para atender às necessidades da família, não visando, portanto, a uma qualificação profissional.

É reconhecido que no setor de confecções há uma forte presença do trabalho feminino, embora ocorra a participação masculina, e é justamente a excepcionalidade dessa participação que faz com que as autoras se interessem em reconhecer as diferentes práticas de trabalho e ocupações entre os gêneros desses trabalhadores, lembrando-nos de que a divisão social e sexual do trabalho é fruto de uma construção social e cultural, e não uma divisão de tarefas predeterminadas, seja pela sua “árdua” natureza ou “qualificação”.

As autoras identificam o trabalho autônomo e o em domicílio como modalidades de subcontratação industrial, difíceis de serem reconhecidas estatisticamente devido à ausência de formalização de suas relações e, também, por serem manifestadamente femininas, confundindo-se com o trabalho doméstico, que cabe, socialmente, à mulher. Afirmam, também, que o trabalho subcontratado tem uma ambigüidade, isto é, por estabelecer uma dependência entre o contratante e o contratado, imposição do

que e quanto produzir, aproxima-se de uma relação assalariada, mas, realizando as tarefas fora do controle do contratante, exterior à fábrica e em um tempo de trabalho ditado pelo contratado, possui características do trabalho autônomo. Veremos, adiante, o equívoco dessas afirmações quando Lavinias *et al.* (1998, 2000) demonstram ser o trabalho em domicílio uma relação de assalariamento disfarçado, e não de trabalho autônomo, que tem legislação particular.

Uma outra pesquisa sobre o trabalho fabril em domicílio no setor de confecções, um setor do operariado localizado fora das unidades de produção, foi desenvolvido por Teixeira *et al.* (1980-1981). Inicialmente, as autoras assinalam as dificuldades encontradas diante das limitações dos dados secundários e escassa literatura e o visível curto tempo de sobrevivência de pequenas butiques e confecções espalhadas pelos bairros do Centro e de Copacabana, na cidade do Rio de Janeiro, objeto empírico da pesquisa, o que exige a produção de dados novos e um avanço teórico, capazes de darem conta da complexidade do objeto estudado. Nesse sentido, entendem haver uma profunda relação entre capital industrial e capital comercial diante da realidade extremamente fragmentada do setor, que vai desde as pequenas confecções à indústria do vestuário, que têm como complementaridade uma estrutura comercial abrigando desde a venda em domicílio aos *shoppings*, passando pelas butiques, feiras de moda, grandes centrais comerciais e magazines.

As autoras afirmam, também, que não poderemos compreender a presença do trabalho em domicílio, isto é, a mulher trabalhadora em domicílio, se não tivermos clareza da abrangência das confecções e do pulsar da moda. A criação de novas necessidades de consumo implica a articulação permanente de estratégias diferenciadas de renovação de mercado, da constante competição das unidades de produção que vão desde as pequenas oficinas às grandes indústrias. Essa multiplicidade do setor significa, para Teixeira *et al.* (1980-1981, p. 3).

que estão sendo encontradas soluções econômicas que permitem a permanência no mercado de uma rede extremamente desigual de unidades de produção. Esta permanência (apesar das seguidas falências das butiques/confecções e das diferenças conjunturais) implica: políticas de articulação entre unidades de produção diferenciadas; políticas de satisfação privilegiada de determinadas parcelas da população consumidora; políticas de escape às exigências trabalhistas e fiscais; políticas de colocação da produção no mercado (criação de monopólios espaciais); políticas que resultam em aproximações com os produtores dos insumos necessários à produção da roupa (têxteis, complementos e aviamentos, máquinas, etc.); políticas de articulação com o capital financeiro.

São nas políticas de articulação entre unidades de produção diferenciadas que encontramos inúmeras pequenas oficinas de costura, as chamadas oficinas de fundo de quintal, que produzem para confecções/butiques: a chamada costura de carregação (o produto de massa realizado sem preservação de exclusividade dos modelos) e a costura fina (produto com exigência de qualidade e maior valor por unidade produzida), assim como confecções de porte médio, reconhecidas pelas autoras (1980-1981, p.4) como butiques-fachada de fábrica com marca própria, que possuem, freqüentemente, suas próprias lojas de pronta entrega e venda avulsa, articulando, a um só tempo, as esferas da produção e da circulação.

Essa estreita relação entre oficinas e médias confecções permite, portanto, a articulação entre produção e comercialização e é explicada, de acordo com Teixeira *et al.* (1980-1981), pelo acesso diferenciado que têm ao crédito, já que as butiques-fábrica e as confecções médias têm condições de repassá-lo às pequenas, tornando-as dependentes financeiramente. Mas, além de poderem ter suas dificuldades de sobrevivência proteladas pela utilização

do capital usuário, o que permite a multiplicação de fabriquetas pela cidade, perguntam as autoras. Os baixos custos da força de trabalho feminina em domicílio, concluem.

Sejam costureiras ou operárias externas da fábrica, como as reconhecem as autoras, tanto de “carregação” como de “confecção fina”, todas são submetidas a dupla pressão: como força de trabalho necessária para a produção capitalista e como reprodutoras de suas famílias, ou seja, sofrem pressão em relação tanto às suas condições biológicas como sociais, reconhecendo Teixeira *et al.* (1980-1981) o *papel mediador* que essas mulheres exercem entre o capital e outras relações sociais, econômicas, ideológicas e políticas na condição de mães, filhas, avós, tias, esposas etc.

A *dupla jornada de trabalho* da costureira externa, reprodutora do capital e da força de trabalho, cada vez mais se complexifica diante da crescente jornada dedicada ao trabalho da fábrica, a necessidade de obter auxílio de parentes e amigos e a submissão das tarefas domésticas às necessidades da produção, conciliando os antagonismos da luta pela sobrevivência da família, igual contingência vivenciada pelas trabalhadoras em domicílio, como vimos na pesquisa desenvolvida por Abreu e Sorj (1994).

Para Lavinias *et al.* (1998, p. 5), o que difere o trabalho em domicílio em sua versão reatualizada das formas até então predominantes é que esse chamado “novo trabalho em domicílio” fortalece a dimensão individual do trabalhador, aproximando-o do trabalhador autônomo, independente, inserido em uma relação salarial muito mais fruto de uma opção “consciente”, negociada, quando não facultativa, diferentemente dos trabalhadores analisados por Abreu e Sorj (1994) e Teixeira *et al.* (1980-1981), que caracterizam um assalariamento disfarçado, submetido a uma imposição externa sem apelação.

Estudos sobre teletrabalho têm mostrado que esse trabalho em domicílio diferencia-se das tradicionais relações de subcontratação, distinguindo-se pela utilização de trabalhadores qualificados, com

rendimentos mais elevados e novas contratualidades. Para Breton (*apud* Lavinias *et al.*, 1998, p. 5), o teletrabalho tem sido analisado como uma das formas flexíveis de trabalho resultante do processo de reestruturação produtiva, apresentando características distintas por estar espacialmente distante do contratante, portanto, fora do perímetro de controle de quem supervisiona fisicamente a execução da tarefa, sendo esse controle feito com base nos resultados que são gerados por computadores ou outros equipamentos de informática ou telecomunicações. O trabalho a distância, longe do centro de produção, indica a perda de centralidade do princípio mediador de hierarquia entre empregador e empregado, complexificando essas relações, afirma Ray (*apud* Lavinias *et al.*, 1998, p. 5). O controle direto sobre o corpo e a capacidade de execução da atividade torna-se, no caso, cada vez mais desnecessário diante do que representa o trabalho intelectual, essência do teletrabalho: caráter cumulativo, capacidade de iniciativa, responsabilidade e autonomia. Entretanto, duas outras pesquisas desenvolvidas por Lavinias *et al.* (1998) parecem não confirmar tais afirmações.

Uma delas refere-se a uma microempresa especializada em atividades de forte conteúdo tecnológico, com trabalhadores altamente qualificados que desenvolvem *softwares* especializados de reorganização de sistemas de grandes e médias empresas (hotéis de luxo e multinacionais) que permitem informatizar métodos e processos. Inicialmente, com sede própria e seis funcionários, logo modificou o local de trabalho, baseando-os em suas residências. Embora o empregador tenha subsidiado o *upgrade* residencial como local de trabalho, além de ter fornecido as ferramentas necessárias para o desenvolvimento das atividades, nem todos os funcionários têm a mesma participação por produtividade, porque, trabalhando individualmente, critérios foram criados a partir da “eficiência” de cada um. Dos seis funcionários, quatro têm carteira assinada e os outros dois tornaram-se microempresários, e trabalham como subcontratados para a empresa.

É interessante observarmos que, embora os funcionários tenham férias remuneradas e 13º salário, a legislação trabalhista não reconhece o assalariamento formal em domicílio, pois o que medeia a relação entre empregador e empregado é o princípio de hierarquia, portanto, da dependência, subordinação, o que não acontece nesse tipo de relação, diante da natureza do trabalho desenvolvido, como já colocado, o que aproxima esses trabalhadores altamente qualificados da precariedade da cobertura social do “tradicional” trabalho doméstico ou em domicílio.

Uma outra experiência inovadora de trabalho em domicílio (Lavinás *et al.*, 2000, p. 38) ocorreu na empresa Inepar S.A. Eletroeletrônica que, ao deslocar-se do Rio de Janeiro para Curitiba, em 1992, especializou-se na fabricação de medidores de energia eletroeletrônicos, o que exigiu a introdução de critérios e processos de controle de qualidade assim como de novas práticas organizacionais da divisão do trabalho, isto é, além da profunda reorganização da divisão do espaço do trabalho (livre acesso com o fim de paredes e divisórias individuais, por exemplo), o “espaço da fábrica” foi reorganizado com a presença de mesinhas de bar para conversar, televisores, bancos de jardim, plantas estrategicamente distribuídas, visando à melhoria da qualidade do trabalho, dimensão, também, estratégica na certificação ISO 9000.

O trabalho em domicílio é introduzido na empresa, no bojo desse processo de reestruturação, utilizando trabalho feminino e propiciando o surgimento das “parceiras familiares”. Mesmo trabalhando em domicílio, todas as funcionárias têm carteira assinada, com vínculo permanente com a empresa e salário fixo, sendo a remuneração domiciliar com base no número de peças montadas, que são entregues no domicílio pela empresa, e seu pagamento pelo sistema de recibo de autônomo em nome de outra pessoa, para não caracterizar o pagamento de horas extras, como operárias de fábrica. As “parceiras” dispõem de equipamentos para testar os produtos, o que propicia a oportunidade de estarem em

permanente aprendizado, acompanhando o aprimoramento do processo produtivo.

As pesquisas desenvolvidas por Lavinias *et al.* (1998, 2000) objetivaram demonstrar as mudanças de perfil do trabalho autônomo em nosso País, evidenciando as profundas desigualdades existentes entre os setores produtivos denominados “de ponta”, como a produção e os serviços voltados para as áreas de informática, eletroeletrônica e telemática, e aqueles reconhecidos como tradicionais, os da indústria de confecções, objeto das pesquisas desenvolvidas por Abreu e Borj (1994) e Teixeira *et al.* (1980-1981), apresentadas anteriormente. As desigualdades sobressaem, aparentemente, a nosso ver, a partir das relações de emprego, da diversidade da qualificação da mão-de-obra, de sua necessária requalificação, dos diferenciais de remuneração e das condições de trabalho.

Segundo Kon (1997a, 1997b, 1999, 2005), Druck (1999), Martins (1994) e Faria (1994), o processo de subcontratação, de terceirização, no Brasil, tem tido como finalidade primeira a redução de custos em infra-estrutura e mão-de-obra por meio da desverticalização produtiva, que expande formas de trabalho subcontratado, dentre as quais aquelas consideradas superadas pelo “desenvolvimento”, como o trabalho em domicílio, que retorna em uma outra dimensão, reincorporado a uma lógica que prioriza a competitividade e qualidade assim como, também, a adaptação da mão-de-obra aos processos de deslocalização espacial, conforme o ocorrido com a empresa Inepar.

As pesquisas apresentadas nos mostram, portanto, o caráter polissêmico que assume o trabalho em domicílio, constituindo estratégias de crescimento econômico contraditórias, identificadas na literatura, de acordo com Lavinias *et al.* (1998, 2000), como *a high road* do crescimento, com o incremento da produtividade através de reorganização produtiva, maior qualificação da mão-de-obra e garantia de qualidade e competitividade, e *a low*

road do crescimento, com baixo nível tecnológico, qualificação e remuneração do trabalho e produtos pouco competitivos. Essa dimensão polissêmica, para as autoras, se, por um lado, dificulta a regulamentação desse tipo de trabalho, por outro, favorece a sua valorização, a partir do perfil altamente qualificado da mão-de-obra empregada, que parece possuir maior poder de barganha nas negociações.

Reconhecemos a importante contribuição das análises desenvolvidas pelas autoras para entendermos o papel e a importância do trabalho em domicílio ao longo do nosso processo de desenvolvimento e a necessidade de atualizarmos esse debate, a partir de sua integração “renovada” em ambientes produtivos altamente qualificados. Entretanto, entendemos que essa heterogeneidade de formas de produção, como acompanhamos até o momento, ao contrário do que possa parecer, não garante, efetivamente, um positivo efeito de valorização e autonomia do trabalho.

As condições de trabalho apresentadas pelas pesquisas citadas mostram-nos que mesmo em relações precárias existem diferenças, desigualdades, no caso, agravadas pelo gênero. Abreu e Sorj (1994) demonstram-nos que o fato dos alfaiates terem seu próprio lugar de trabalho fora de suas casas se constitui em uma demonstração de poder socialmente construído já que a reprodução familiar é transferida para as mulheres, sendo a casa uma integração metabólica entre a reprodução da força de trabalho e do capital. Por outro lado, seja indo à fábrica buscar as encomendas seja as recebendo em seu domicílio, a trabalhadora sempre está submetida a uma determinação de tarefa e à sua fiscalização, o que caracteriza, pela legislação trabalhista, uma relação de emprego, mas que nunca é reconhecida pelo contratante, sendo, inclusive, comumente considerada ilegal.

A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) interpreta o trabalho em domicílio como uma relação de emprego. Em seu art. 6º (Lavinias *et al.*, 1998, p. 10):

Art. 6º Não se distingue entre o trabalho realizado no estabelecimento do empregador e o executado no domicílio do empregado, desde que esteja caracterizada a relação de emprego.

Portanto, a lei não distingue o trabalho realizado sob o teto do empregador daquele realizado no domicílio do empregado, estando, portanto, ambas as situações subordinadas ao empregador. É nesse sentido que o trabalho em domicílio é reconhecido como uma relação de assalariamento disfarçado.

Os trabalhadores que vivem do teletrabalho, os empregados em domicílio da microempresa virtual e aqueles domiciliados da Inepar, embora tenham vínculos empregatícios formalizados, também não correspondem, em nossa opinião, às formas de valorização admitidas por *Lavinas et al.* (1998, 2000). Conforme explicitado anteriormente, esses trabalhadores que vivem do trabalho em domicílio arcam com despesas que fazem parte de sua reprodução enquanto força de trabalho, e, mesmo não tendo um controle direto do contratante, esse controle é dissimulado pelas tecnologias e organização empresarial que individualizam o ritmo e dedicação ao trabalho (Kumar, 1997), confinando-os às redes de comunicação (de fato, redes de controle), além de, como nos baseados da empresa Inepar, a ilegalidade estar presente através da burla do pagamento do trabalho em domicílio, realizado a terceiros.

Creemos que haja níveis de precarização entre os diversos setores produtivos e entre as diferentes formas de trabalho em domicílio, o que não descaracterizam a sua presença em todos eles. De um lado, o não-reconhecimento da relação de emprego e a total falta de proteção e fragilidade do trabalho, de outro, relações formais estabelecidas que não garantem a autonomia do trabalho e, muito menos, a formalidade das relações. As incertezas parecem cada vez mais diminuir a capacidade de resistência física e mental dessa força de trabalho, pois a desigual precariedade acompanha a desigual condição de sua reprodução e sobrevivência.

A heterogeneização das formas de trabalho em domicílio configura um “novo” perfil desse tipo de trabalho, porque, hoje, este integra tanto pessoas com maior qualificação formal, o que não ocorria com frequência, como aquelas reconhecidas com baixo nível de qualificação, que, embora identificadas como “tradicionais”, também participam, ativamente, do mercado nacional e internacional. É um processo contraditório, que impõe uma ordem de “equivalência”, reproduzindo diferenças, frutos da essência do desenvolvimento capitalista e, não apenas, de suas recentes transformações.

Capitalismo contemporâneo: a (des)(re)configuração de “velhas” formas espaciais de produção

Em nosso País, sempre estiveram presentes essas formas de trabalho informais, mesmo quando o fordismo aqui se expandia, pois o seu mercado era uma seleta parcela da população que usufruía da formalidade de suas condições, como nos demonstram Oliveira (1975), Ianni (1977), Becker e Egler (1993) e Piquet (1993). As repercussões da contemporaneidade agravam ainda mais o precário mundo do trabalho, como apontam Antunes (2000a, 2000b, Malagutti (2000), Pochmann (2001) e Cacciamali (2001), particularmente com a implementação de algumas estratégias de descentralização e da chamada reestruturação produtiva aqui ocorridas, como analisam Druck (1999), Nabuco e Mendonça (2002) e Moreira (2004).

As últimas décadas do capitalismo contemporâneo demonstraram a capacidade ilimitada que tem o capital em expandir-se. Estrutura totalizante, cada vez mais controla a reprodução social e da sociedade, tornando-as integrantes do sistema metabólico do capital, conforme afirma Mészáros (2002, p. 179):

em qualquer circunstância, as condições da reprodução social só podem ser garantidas pela mediação necessária da atividade produtiva, que – não somente em nossa própria era, mas en-

quanto a humanidade sobreviver – é inseparável da atividade produtiva industrial altamente organizada.

Os homens, para atenderem às exigências materiais e culturais de sua sobrevivência, estabeleceram, segundo Mészáros (2002, p. 212), relações entre si e a natureza, funções vitais da mediação primária entrelaçadas com as condições materiais, culturais, intelectuais e morais acumuladas historicamente, baseadas em duas determinações ontológicas fundamentais:

- os seres humanos são uma parte da natureza que deve satisfazer suas necessidades elementares por meio de um constante intercâmbio com a natureza; e
- eles são constituídos de tal maneira que não podem sobreviver como indivíduos da espécie a que pertencem (a única espécie “intervencionista” do mundo natural), em um intercâmbio não mediado com a natureza – como fazem os animais – regulado pelo comportamento instintivo diretamente determinado pela natureza, por mais complexo que seja esse comportamento instintivo dos animais.

Para Mészáros (2002, p. 213), isso significa que será sempre preciso que sejam estabelecidas as condições que assegurem as formas vitais da mediação primária ou de primeira ordem:

- a regulação da atividade reprodutora biológica, mais ou menos espontânea e imprescindível, e o tamanho da população sustentável, em conjunto com os recursos disponíveis;
- a regulação do processo de trabalho, pelo qual o indispensável intercâmbio da comunidade com a natureza produz os bens necessários para a gratificação do ser humano, além dos instrumentos de trabalho, empresas produtoras e conhecimentos pelos quais se pode manter e aperfeiçoar esse processo de reprodução;
- o estabelecimento de relações adequadas de troca, sob as quais as necessidades historicamente mutáveis dos seres hu-

manos podem ser associadas para otimizar os recursos naturais e produtivos (inclusive os culturalmente produtivos);

- a organização, a coordenação e o controle das múltiplas atividades, pelas quais se asseguram e se preservam os requisitos materiais e culturais para a realização de um processo bem-sucedido de reprodução sociometabólica das comunidades humanas, cada vez mais complexas;
- a alocação racional dos recursos humanos e materiais disponíveis, combatendo a tirania da escassez pela utilização econômica (no sentido de economizadora) dos meios e formas de reprodução da sociedade, tão viável quanto possível com base no nível de produtividade atingido e dentro dos limites das estruturas socioeconômicas estabelecidas; e
- a promulgação e administração das normas e regulamentos do conjunto da sociedade, aliadas às outras funções e determinações da mediação primária.

As antigas formas de controle sociometabólico eram caracterizadas por um elevado grau de auto-suficiência no que tange à produção material e ao seu controle, não configurando estruturas hierárquicas de dominação e subordinação. Sua progressiva dissolução amplia cada vez mais as condições reprodutivas, desenhando o avanço do controle do capital sobre a produção de valores de uso. O capital como produtor potencial de valor historicamente específico só pode ser consumado e “realizado” se penetrar no domínio da circulação, o que irá redefinir, radicalmente, a relação produção e consumo. Portanto, a liberação da subjetividade e objetividade da auto-suficiência, isto é, produção e consumo direto de valores de uso, é condição básica para a dinâmica de expansão e acumulação do capital.

Mészáros (2002, p. 180) considera que a constituição do sistema do capital está ligada organicamente à emergência de uma segunda ordem de mediações, pois a exigência de sua expansão subordina todas as funções de reprodução social, ou seja, torna

em mercadorias todas as necessidades humanas, convertendo toda a reprodução societal em valor de troca, o que impõe o estabelecimento de condições para instaurar uma estrutura hierárquica do trabalho que permita uma contínua, sistemática e crescente ampliação de valores de troca, como:

- a família nuclear, articulada como o “microcosmo” da sociedade, que, além do papel de reproduzir a espécie, participa de todas as relações reprodutivas do “macrocosmo” social, inclusive da necessária mediação das leis do Estado para todos os indivíduos e, dessa forma, vital também para a reprodução do próprio Estado;
- os meios alienados de produção e suas “personificações”, pelos quais o capital adquire rigorosa “vontade férrea” e consciência inflexível para impor rigidamente a todos submissão às desumanizadoras exigências objetivas da ordem sociometabólica existente;
- o dinheiro, com suas inúmeras formas enganadoras e cada vez mais dominantes ao longo do desenvolvimento histórico – desde a adoração ao bezerro de ouro na época de Moisés e das tendas dos cambistas no templo de Jerusalém na época de Jesus (práticas muito reais, apesar de figurativamente descritas, castigadas com fúria pelo código moral da tradição judaico-cristã, embora, considerando a evidência histórica, totalmente em vão), passando pelo baú do usurário e pelos empreendimentos necessariamente limitados do antigo capital mercantilista, até chegar à força opressora global do sistema monetário dos dias de hoje;
- os objetivos fetichistas da produção, submetendo de alguma forma a satisfação das necessidades humanas (e a atribuição conveniente dos valores de uso) aos cegos imperativos da expansão e acumulação do capital;
- o trabalho, estruturalmente separado da possibilidade de controle, tanto nas sociedades capitalistas, em que tem de

funcionar como trabalho assalariado coagido e explorado pela compulsão econômica, como sob o capital pós-capitalista, em que assume a forma de força de trabalho politicamente dominada;

- as variedades de formação do capital no cenário global, em que se enfrentam (às vezes com os meios mais violentos, levando a humanidade à beira da autodestruição) como Estados nacionais autônomos; e
- o incontrolável mercado mundial, em cuja estrutura, protegidos por seus respectivos Estados Nacionais no grau permitido pelas relações de poder prevalentes, os participantes devem se adaptar às precárias condições de coexistência econômica e ao mesmo tempo esforçar-se por obter para si as maiores vantagens possíveis, eliminando rivais e propagando, assim, as sementes de conflitos cada vez mais destruidores.

São essas as condições, para Mészáros, que estruturam o controle sociometabólico do capital, que, para poder funcionar como modo totalizador desse controle, deve ter sua estrutura de comando voltada para a realização dos objetivos metabólicos adotados aos quais toda a sociedade deve se sujeitar.

Esse processo de sujeição assume a forma da divisão da sociedade em classes sociais irremediavelmente opostas entre si e a forma de um controle político. Essa contradição tem como um de seus principais pilares de sustentação a divisão hierárquica do trabalho, já que as funções de produção e de controle do processo de trabalho devem estar separadas umas das outras e realizadas por diferentes classes sociais. O capital, além de mediar as relações de poder no interior do processo de trabalho, tem, também, um importante papel ideológico, ao “naturalizar” a hierarquia e a subordinação estruturalmente desigual.

O capital, portanto, é uma estrutura totalizadora de controle societal orientada para a expansão e acumulação, que, para

atingir a sua forma plenamente desenvolvida, tem de se constituir em um sistema global. Sendo modo e meio dinâmico de mediação produtiva articulada com estruturas e práticas sociais historicamente construídas, agrega um sistema de mediações que subordina todas as funções de reprodução social – das relações de gênero e família até a produção material e a de criação de obras de arte – às exigências de sua constante expansão, construindo funções vitais, as mediações de segunda ordem, para a sua permanente acumulação. Seu imperativo de expansão manifesta, por sua vez, paradoxalmente, uma perda de controle, uma incontabilidade total diante dos problemas e contradições que lhes são constitutivos, chamados por Mészáros (2002, p. 105) de defeitos estruturais:

Primeiro, a produção e o seu controle estão radicalmente isolados entre si e diametralmente opostos.

Segundo, no mesmo espírito e surgindo das mesmas determinações, a produção e o consumo adquirem uma independência e uma existência separadas extremamente problemáticas, de modo que, no final, o “excesso de consumo” mais absurdamente manipulado e desperdiçador, concentrado em poucos locais, encontre seu corolário macabro na mais desumana negação das necessidades elementares de incontáveis milhões de pessoas.

E, terceiro, os novos microcosmos do sistema do capital combinam-se em alguma espécie de conjunto administrável, de maneira que o capital social total seja capaz de penetrar – porque tem de penetrar – no domínio da circulação global (ou, para ser mais preciso, de modo que seja capaz de criar a circulação como empreendimento global de suas próprias unidades internamente fragmentadas), na tentativa de superar a contradição entre produção e circulação. Dessa forma, a necessidade de dominação e subordinação prevalece, não apenas no interior de microcosmos particulares – por meio de atuação de cada uma

das “personificações do capital” –, mas também fora de seus limites, transcendendo não somente todas as barreiras regionais, mas também todas as fronteiras nacionais. É assim que a força de trabalho total da humanidade se sujeita – com as maiores iniquidades imagináveis, em conformidade com as relações de poder historicamente dominantes em qualquer momento particular – aos imperativos alienantes do sistema global.

A falta de controle do capital decorre, portanto, da ausência de unidade das estruturas que o constitui que, fragmentadas, assumem a forma de antagonismos sociais, conflitos de interesses hegemônicos alternativos. Portanto, ao tornar a reprodução societal uma “viabilidade produtiva”, paga um preço diante de um comando de múltiplas hegemonias: a perda do controle sobre os processos de decisão seja no nível da produção como no do consumo e circulação, tanto para o trabalho (sempre) como para o próprio capital.

A ruptura entre produção e consumo e a perda da predominância do valor de uso não estabelecem limites para a expansão do capital, afirma o autor. A grande maioria da sociedade é excluída do controle dos processos de reprodução e do consumo, sendo, porém, legalmente protegida pela forma alienante de consumidor individual, em que o verdadeiro produtor da riqueza, o sujeito, desaparece. O Estado, portanto, tem o papel de regular e reforçar o domínio do capital diante dessas contraditórias desigualdades, além de assumir as funções de comprador, consumidor e provedor de necessidades sociais básicas.

Entende Mézáros que a formação do Estado moderno constitui uma ação corretiva dos antagonismos, dos “defeitos” da estrutura do capital. Sua estrutura legal é uma necessidade para administrar a separação entre produção e controle, isto é, sancionar e proteger os meios de produção e suas personificações e mediar os conflitos entre capital e trabalho. O desenvolvimento

do Estado moderno, sendo, ao mesmo tempo, o do capital, tem o poder de exercer um controle sobre a reprodução profundamente desigual da sociedade.

As estruturas e o comando político do sistema do capital se articulam como Estados Nacionais, portanto, confinados a limites territoriais. Entretanto, sua permanente necessidade de expansão faz com que a esfera da circulação constitua um elo articulador global das estruturas fragmentadas, entre produção e circulação, dos Estados Nacionais. O Estado possui um importante papel na administração dessa importante e orgânica contradição, ao instituir, segundo Mészáros (2002, p. 94-115), um sistema de “duplo padrão”: os países centrais do sistema global do capital e os da “periferia subdesenvolvida” constituindo um sistema internacional de dominação e subordinação, uma hierarquia de Estados Nacionais submetida à lei do desenvolvimento desigual. O Estado rege esses antagonismos ao comportar-se diferentemente quanto aos interesses internos e externos: internamente, protege o capital nacional administrando sua gênese concentradora/centralizadora, enquanto, externamente, apóia os interesses monopolistas do seu capital nacional.

Sem a constituição do Estado moderno, ainda segundo o mesmo autor (2002, p. 109), o controle metabólico do capital não poderia estabelecer um sistema constituído por microcosmos socioeconômicos (unidades reprodutivas socioeconômicas do capital), produtores e extratores de trabalho excedente, devidamente integrado. Na qualidade de comando político do capital, o Estado é pré-requisito da transformação das unidades fragmentadas em um sistema viável e do quadro geral para a articulação em um sistema global, tornando-se, portanto, parte integrante da base material do capital.

Tornam-se claras, portanto, as razões do crítico quadro que apresentam, a partir de 1970, os países centrais, particularmente os Estados Unidos, quando expressam os antagonismos das ins-

tâncias constitutivas de seu metabolismo, que, diante da falta de unidade, torna-se “incontrolável”, em sua forma fenomênica conhecida como crise do fordismo/keynesiano.

Para alguns autores, as transformações ocorridas possibilitaram o surgimento de um novo padrão produtivo organizacional e de técnicas de gestão informacionais, que permitiram o desenvolvimento de uma estrutura mais “flexível”, através de processos de externalização de etapas do processo produtivo e de deslocamento de unidades para espaços com vantagens locais mais “competitivas”. Por outro lado, a presença do trabalho polivalente, qualificado, multifuncional, combinado com uma estrutura produtiva mais horizontalizada, possibilitou a quebra da rígida estrutura verticalizada taylorista/fordista, do trabalho rotinizado, massificado. Entretanto, para Tomaney (1996, p. 157-158, *apud* Antunes 2000a, p. 48-49):

as mudanças que têm afetado o “chão da fábrica” são consequências de fatores históricos e geográficos e não, apenas, de novos métodos organizacionais e tecnologias, já que as mudanças ocorridas não eliminaram elementos fundamentais de continuidade com o padrão produtivo anterior, como um maior controle na gestão e nos fluxos produtivos, assim como os elementos de descontinuidade asseguram os pilares fundamentais e o caráter essencialmente capitalista do sistema metabólico.

A recomposição do sistema metabólico global do capital e a expansão dos capitais produtivos e financeiros são acompanhadas por uma lógica destrutiva acelerada, isto é, desmontagem e desestruturação de áreas, regiões ou países que, subordinados, são penalizados pela desigual competição intercapitalista, que, ao mesmo tempo em que atinge profundamente as forças produtivas locais, as reorganiza precariamente em novos espaços produtivos.

É um movimento integrado de mudanças técnicas e organizacionais que promovem uma redivisão global do trabalho, assim como de mercados, por meio do fechamento e/ou enxugamento de unidades produtivas, gerando um processo de liofilização organizativa,⁵ de acordo com Castillo (1996, p. 68, e 1996a, *apud* Antunes, 2000b, p. 50).

Desse complexo processo de mudanças interessa-nos aprofundar não só aquelas referentes à organização do processo produtivo, mas, fundamentalmente, as suas repercussões no chamado “mundo do trabalho” (Antunes, 2000a), uma vez que antigas formas, como o trabalho doméstico, familiar e o trabalho informal, travestidos, passam a fazer cada vez mais parte do mundo societal do capital contemporâneo. É claro que a pequena produção e a produção doméstica e familiar estiveram sempre presentes em nossa estrutura produtiva, não sendo reconhecido o seu importante papel de gerador de trabalho e de renda em um país de desenvolvimento com profundas desigualdades como o nosso. Apesar de coadjuvante, assume hoje a pequena empresa, o pequeno negócio, o papel de principal agente na organização de arranjos produtivos bastante atrativos para o capital, seja como “produtor independente” seja trabalhando por conta própria, “por tarefa” ou ganhando “por peça”.⁶

A acumulação mais “flexível” se apóia na “flexibilidade” dos processos de gestão, no processo produtivo e mercados de traba-

⁵ O autor refere-se ao processo de eliminação, transferência, terceirização e enxugamento de empresas, decorrentes do processo de reestruturação produtiva.

⁶ O salário por peça, “...medido pelo trabalho despendido pelo trabalhador pelo número de peças que produziu” (Marx, 1988, p. 134), é uma forma de intensificação e de aumento da jornada de trabalho, porque “é interesse pessoal do trabalhador prolongar a jornada de trabalho, pois com isso sobe seu salário diário ou semanal. Ocorre, assim, a reação já descrita ao tratarmos o salário por tempo, abstraindo o fato de que o prolongamento da jornada de trabalho, mesmo permanecendo constante o salário peça, implica em si e para si uma baixa de preço do trabalho” (idem, p. 135-136).

lho, de produtos e padrões de consumo. No lugar das corporações com centenas ou milhares de operários, produzindo desde a matéria-prima até os produtos finais, ou encimesmando, verticalmente, redes burocratizadas hierarquizadas, vem ocorrendo uma deslocalização seletiva de atividades, permitindo a ampliação de processos de subcontratação e terceirização, forjando como novas antigas formas de trabalho. Essa fase de “racionalização da produção” evidencia um “novo quadro” de estruturação do mercado de trabalho, em que o declínio da parte do trabalho produtivo no emprego total criado não é contraditório com o crescimento da produção industrial total, pois a redução do emprego regular é acompanhada pelo crescente uso do trabalho em tempo parcial, temporário ou subcontratado, incrementando o chamado novo proletariado fabril e de serviços, de acordo com Antunes (2000a).

Concordamos também com Antunes (2000a, 2000b) quando afirma que a contemporaneidade do mundo do trabalho contém uma múltipla e contraditória processualidade: a desproletarização do trabalho industrial, particularmente nos países centrais, seja em função do quadro recessivo permanente, isto é, da agudização dos antagonismos estruturais, seja decorrente do processo de automação/tecnificação, que aumenta a taxa de desemprego estrutural; a forte expansão do assalariamento decorrente do crescimento do setor de serviços agora intimamente vinculado ao setor produtivo; a crescente feminização do mercado de trabalho, principalmente em ocupações temporárias, de baixa remuneração e intensivas, assim como, também, substituindo o trabalho masculino nos postos de maior qualificação, porém com remuneração diferenciada; e a intensificação da subproletarização expressa nas formas de trabalho precário, parcial, temporário, subcontrato, terceirizado, freqüentemente vinculadas à informalização.

Cacciamali (2001, p. 6-7) analisa a expansão da informalização a partir da categoria “processo de informalidade”, que configura

a redefinição das relações de produção, dos processos e das relações de trabalho, e das formas de inserção dos trabalhadores decorrentes das mudanças estruturais em andamento na economia mundial e dos processos de ajustamento estrutural que estão sendo implementados nas diversas economias nacionais.

O objetivo do uso dessa categoria analítica foi apreender as mudanças no regime de acumulação nos diferentes níveis: mundial, nacional, regional e local. A aplicação desse conceito ao processo de trabalho permitiu que a autora (2001, p. 6-7) identificasse algumas conseqüências:

- maiores taxas de desemprego;
- intermitência entre inatividade e participação no mercado de trabalho;
- novas modalidades de contrato coletivo e individual para a mão-de-obra assalariada;
- práticas de subcontratação ou de terceirização realizadas por meio de contratos comerciais;
- contratos não registrados – verbais acordados à margem das leis trabalhistas;
- expansão de pequenos estabelecimentos sem delimitação da relação capital-trabalho; e
- trabalhos por conta própria.

No bojo dessas transformações, interessa-nos, particularmente, o processo de subproletarização materializado através do trabalho doméstico, em domicílio, cada vez mais freqüente nas relações de subcontratação e terceirização.

Se o processo de terceirização vem propiciando o crescimento do trabalho informal, em domicílio, esse quadro se agrava, tendo em vista ser esse tipo de trabalho essencialmente feminino. A feminização do trabalho em domicílio é uma marca nesse tipo de atividade; entretanto, a sua expansão decorre de uma dinâmica mais geral: a tendência do crescimento da atividade feminina nas

últimas décadas, cujas explicações, necessariamente, decorrem da combinação de fatores econômicos, políticos, demográficos e culturais, que vêm ocorrendo em nossa sociedade [Wajzman *et al.* (1998), Bruschini (2000)].

A terceirização não é algo totalmente novo, como afirmam alguns analistas da denominada “acumulação flexível”; entretanto, a novidade reside no fato de que, hoje, essas relações geram uma forte presença de pequenas empresas e do trabalho informais, que têm propiciado a configuração de espaços produtivos, como o do trabalho em domicílio, cuja dinâmica é regida pela lógica acumulativa do sistema do capital.

Refletindo sobre o espaço e o seu uso pelo trabalho em domicílio

A lógica acumulativa do sistema do capital é, por natureza, expansiva e destrutiva, isto é, para realizar-se, mundializar-se, destrói ou submete tudo aquilo que possa impedir o seu histórico desenvolvimento. Esse movimento de (des)reconstrução é, também, (des)reconstrução do espaço, porque a reprodução do seu metabolismo se dá sobre o espaço, utiliza o espaço, produz o espaço, tornando-o, também, um elemento estruturador de sua reprodução, não apenas das relações de produção, mas da reprodução das relações sociais, a reprodução da totalidade social.

O que é o espaço? Qual é o seu estatuto teórico? Uma forma pura, inteligível, excluída de ideologia, de interpretação, de conteúdo prático, sensível, vivido? Uma representação *a priori*, uma condição necessária para fundamentar todos os fenômenos externos, uma intuição e não um conceito, ou uma representação topológica ou matricial? Cremos que tais racionalidades, ao tornarem o espaço funcional e instrumental, a partir de dados “puros”, verificáveis, passíveis de previsões verdadeiras e absolutas, formulam um *constructo* “vazio” de historicidade, portanto, impossível de captar a dimensão de um “vivido” das relações sociais que não caminham na direção da certeza.

Por outro lado, o espaço pode ser concebido como um resultado descritivo das diferentes dimensões que compõem o seu processo histórico e, para ser reconhecido como conceito, precisa ser comprovado teoricamente. A descrição, sempre subjetiva, é reducionista, pois fragmenta a totalidade, a partir de um instrumental mental que também pressupõe verdades e certezas, levando-nos a ter as mesmas precauções anteriormente colocadas, isto é, a busca de certezas a partir de um corpo sem alma, de um vivido sem corpo, sem sentidos.

O espaço pode também ser interpretado como um meio de regulação, de estratégias formuladas para o exercício do poder. Quando analisado como um dos instrumentos de organização do capital, isto é, da reprodução dos meios de produção, e da qual faz parte a força de trabalho, constitui importante papel de catalisador dos antagonismos sociais, estabelecendo uma coesão forjada. Entretanto, a complexidade do capitalismo contemporâneo não se inscreve, apenas, na esfera da reprodução dos meios de produção, mas, sim, na da reprodução das relações sociais de produção, tornando-se, portanto, insuficiente a compreensão do espaço como instrumento de mediação restrito à esfera das relações de produção, pois a coesão forjada pelos mecanismos regulatórios (contratuais ou jurídicos) não se restringe aos meios de produção e à força de trabalho, mas a toda reprodução de toda a sociedade.

Santos (1979, p. 37) chama a atenção de que o espaço geográfico só poderia ser corretamente compreendido entendendo-o a partir do seu reconhecimento como um fato histórico, isto é, fruto da história da sociedade, pois a história não se reproduz fora do espaço, e nem a sociedade se realiza, se reproduz sem o espaço. O espaço geográfico é, por natureza, social, por ser transformado, através do trabalho, em bens de que o homem (nem sempre) necessita. Essa contínua transformação da primeira natureza em espaço, segunda natureza, é o próprio processo de constituição dos modos de produção e das suas materializações, das suas espacialidades territorializadas.

Lefebvre (1986) afirma que o espaço é produto, é instrumento tanto para o conhecimento como para a ação, é abstrato e real, é objetivação: por ser tudo isso, o espaço (social) é um produto (social). O espaço é histórico e social porque a sociedade, para reproduzir-se, no mais amplo sentido, reproduz o espaço. Os homens, para se reproduzirem biológica e socialmente, reproduzem o espaço: da produção, do culto, dos encontros, dos monumentos... Entretanto, dependendo do momento histórico, o fazem de modo diferenciado, de acordo com o estágio de desenvolvimento das forças produtivas.

Marx (1988, p. 145) mais uma vez nos ensina que uma sociedade não pode deixar de produzir suas condições biológicas e sociais, as condições de produção, que, na verdade, são condições de reprodução, já que (des)envolver é expandir, reproduzir. Nesse sentido, reproduzir as condições de produção é se apropriar do espaço, produzir necessidades específicas, valores de uso, que (1988, p. 50) “encerra determinada atividade produtiva adequada a um fim, a um trabalho útil...”, em que “...o trabalho é um processo entre o homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a Natureza” (1988, p. 142). Para Lefebvre (1986), o valor de uso, de uso do espaço, é a reprodução da vida em sua dimensão biológica e social, o lugar do vivido, do espontâneo, do costume, da humanização do homem.

Para esse autor (1986), o espaço é um produto social porque não é vazio de conteúdo, sem sujeitos, mas, sim, fruto de atos e relações sociais, relações sociais de produção, isto é, as relações da reprodução biológica (da família), da reprodução da força de trabalho (a classe operária) e a reprodução das relações de produção, ou seja, a reprodução das relações de produção que constituem a sociedade capitalista. Para ele, a produção do espaço e a sua reprodução implicam três momentos articulados e interdependentes:

- as práticas espaciais, que traduzem as formas como geramos, utilizamos e percebemos o espaço, estando associadas às experiências da vida cotidiana, portanto, diferentes formas de vida, de experiências particulares e coletivas que constroem o espaço percebido;
- as representações do espaço, formas espaciais dos planejadores, fruto de uma lógica particular de saberes técnicos e racionais vinculados ao poder, constituindo o espaço concebido;
- os espaços de representação, menos formais, resultando da vivência e do conhecimento locais, conjunto de significados construídos e transformados, ao longo do tempo, pelos atores sociais. É o espaço vivido.

Ainda para Lefebvre (1986, p. 50-55):

A triplicidade: percebido-concebido-vivido (especialmente: prática do espaço – representação do espaço – espaços de representação) perde sua importância se lhe atribui o *status* de um “modelo” abstrato. Ou bem ela se apossa do concreto (e não do imediato) ou bem ela não tem que uma importância restrita, aquela de uma mediação ideológica entre muitas outras.

Que o vivido, o concebido, o percebido se articulam, de maneira que o sujeito, o membro do tal grupo social, possa passar de um ao outro sem aí perder, o que se impõe. Constituem uma coerência? Talvez, em circunstâncias mais favoráveis. Sem dúvida, têm eles, então, uma linguagem comum, um consenso, um código.

Esses três momentos “construtores” do espaço entrelaçam-se continuamente, propiciando um confronto permanente, uma arena de lutas do seu uso. Como valor de uso, o espaço é apropriado pelo cotidiano, pelo imaginário, pelo corpo, pela obra, que cada vez mais se coisifica pela expansão do racional, de representações

espaciais da sua mercantilização. A contradição está no seio dessas relações, pois configuram práticas de atores sociais em permanente conflito, relações permanentes de dominação e resistência.

O capitalismo contemporâneo cada vez mais fragmenta a totalidade social devido à capacidade que as técnicas, o saber racional possuem de expandir o valor de troca, os fluxos de mercadorias (dinheiro, trabalho, bens materiais e imateriais). A tecnologia acentua a capacidade de dominação político-ideológica das representações espaciais sobre o vivido e o percebido, ao tentar lhes retirar as condições de resistência, forjando-lhes novas necessidades, novas formas de reprodução.

O capitalismo subverte as condições de produção/reprodução societária por meio da apropriação privada do espaço, distanciando o homem da natureza, transfigurando em mercadorias, cada vez mais, valores de troca, subordinando a reprodução biológica: a da família; a reprodução da força de trabalho: a dos trabalhadores; e a reprodução das relações de produção: constitutivas do metabolismo da sociedade à lógica racionalista da acumulação. O movimento do capital impõe ao uso do espaço uma lógica racional dominada pela técnica que acentua as contradições anteriormente existentes (mas controladas pelo cotidiano), criando novos conflitos.

Lefebvre (1986) afirma que o espaço contém múltiplas formas de produção e de reprodução organicamente contraditórias, mas coesas, no possível, através das representações. Para ele, as representações são produto de um determinado processo social, de uma história, de correlação de forças, de uma estrutura constituída por classes ou grupos que se “representam”, se projetam não só a si, como a toda a sociedade. É um espelho, reflexo, portanto? Não, são mediações que alinhavam a vida, o cotidiano, o poder, que são representados por coisas, sentimentos, idéias que fazem com que os indivíduos pensem ser verdadeiro, “real”, tudo aquilo que pensam e vivem.

As práticas sociais construíram o passado, são o presente e constroem o devir. Somos essa história de ontem e fazemos a de hoje através da herança deixada pelo passado, que está em todos os lugares e em todas as pessoas, porque somos ou reproduzimos um conjunto de imagens e objetos criados, representações para podermos viver em sociedade, em “harmonia”. Representar a sociedade é constituir as condições para que seja possível a convivência dos conflitos, e para isso é preciso que eles sejam banalizados, cotidianizados, como se, necessariamente, fizessem parte da vida. As representações têm o papel de tanto mediar os conflitos, “naturalizando-os”, como de agudizá-los; aliás, lembremo-nos, os conflitos são representações. Para Lefebvre (1981, p. 60), os dominados (sexo, idade, grupo, classe, país) não têm mais opção a não ser aceitar as imagens impostas pelos dominantes e reproduzi-las interiorizando-as, não sem desviá-las segundo a força do protesto e endereçá-las contra quem as produz.

Se a sociedade se reproduz, reproduzindo o seu espaço, portanto, reproduzir espaços é reproduzir representações. Em uma sociedade de classes, o espaço é marcado pela correlação de forças do momento de sua construção, mostrando-se abrigo tanto dos símbolos dos dominantes como da sua apropriação pelos dominados. São práticas sociais que constroem o espaço, portanto, um espaço que representa toda a sociedade. Contudo, se a sociedade é segmentada em classes, como se pode representá-la?, pergunta o autor. O espaço parece responder à questão, pois é visivelmente segmentado, claramente produto das diferenças, percebido pelos seus contrastes, mas, também, freqüentemente, ocultado pelo vivido.

O espaço representa, ao mesmo tempo, todos os interesses, desejos, que podemos chamar de condições de reprodução da vida, que é uma totalidade social historicamente determinada. Nesse sentido, reproduzir a vida e o seu espaço é reproduzir as condições do capitalismo, a sua contemporaneidade. A sua natureza expansiva implica permanente construção espacial, que contém todas as

dimensões necessárias para a sua reprodução, isto é, para o capital, para a força de trabalho, para o Estado, para os desejos, para as idéias... O que quer dizer que a construção do espaço é, na verdade, a construção de múltiplos espaços que representam essas múltiplas dimensões, intimamente interligados, sobrepostos, como afirma Lefebvre (1986, p. 104):

Os espaços sociais se interpenetram e/ou se superpõem. Eles são coisas, limitadas umas pelas outras, chocando-se pelos seus contornos ou pelos resultados das inércias. Certos termos, como “camada” ou “estrato”, não são desprovidos de inconvenientes. Metáforas mais que conceitos, eles aproximam o espaço das coisas e por contra-efeitos revêem o conceito à abstração. As fronteiras visíveis, elas (por exemplo, os muros, as cercas em geral) fazem nascer a aparência de uma separação entre os espaços por sua vez em ambigüidade e em continuidade.

Isso quer dizer que, ao mesmo tempo em que temos uma construção espacial concebida para a reprodução do capital, nela também está contida a reprodução da sociedade, que possui formas diferenciadas de realização, não somente porque é organicamente desigual, mas porque diferentes são as expressões e manifestações do vivido. O espaço, portanto, é muito mais que produto, objeto, conjunto de objetos, instrumento, natureza construída, representada; é condição de realização da sociedade, das relações de produção: reprodução do Estado, da produção, do trabalho, da cotidianidade, das prisões, do lazer, dos pares dialéticos, tais como abstrato-concreto, ordenado-desarticulado, unido-fragmentado, que constituem a totalidade social.

Para Lefebvre (1986, p. 112), “o espaço é a morfologia social; é então o “vivido” o que é para o organismo vivo sua própria forma, intimamente ligada às funções e estruturas”. Teórica e metodologicamente, para o autor, o espaço, o espaço social re-

vela, portanto, três conceitos: forma, função e estrutura. Uma mutilação da realidade? Um funcionalismo? Um estruturalismo? Não. As três noções devem ser utilizadas, igualmente, ao mesmo tempo, para analisar o real, pois, ao mesmo tempo em que se interligam, se distinguem. Os pares dialéticos que constituem a totalidade social expressam o movimento contraditório da unidade, em que a forma que expressa o conteúdo, que não se configura sem as práticas que o constitui, conforma a estrutura, que, por sua vez, tem uma função, múltiplas funções na construção social, confirmando serem forma, função e estrutura uma tríade de unidade e conflitos.

Lefebvre resgata de Marx (1971, p. 161-166) a concepção de que o devir não é gradual, acumulativo, de equilíbrio, porque a “crise”, “o novo”, “o futuro” ocorrem no presente, emergindo das contradições estruturais do momento, do contemporâneo, e o “devir” é a construção e (des)construção, simultaneamente, do vivido. Esse é o papel das representações, que nos fazem acreditar somente no presente, pois não percebemos que são sempre mutantes, construindo, ao mesmo tempo, o “futuro”. O papel mediador das representações, estruturante em busca de um “equilíbrio”, esfumaça-se, ao mesmo tempo em que estrutura, ou melhor, se (re)estrutura. É no interior dos equilíbrios, no coração das estruturas, que se configuram as forças de sua própria dissolução, de sua desestruturação (Lefebvre, 1981).

Parece-nos que Mészáros (2002) e Lefebvre (1986) convergem, quando analisam a contraditória estrutura do sistema metabólico do capital que propicia permanentes “crises”, isto é, (re)estruturadas permanentes diante de sua natureza expansiva e destruidora próprias do seu movimento dialético. Convergem, também, para refletirmos sobre a palavra reestruturação, tão utilizada na atualidade, inclusive por nós.

A palavra reestruturação, derivada da palavra estrutura, é freqüentemente relacionada à noção de sistema, uma totalidade

fechada constituída por um conjunto de elementos que mantêm relações entre si, o que supõe ser essa totalidade resultante da soma dessas partes. Tal perspectiva, ao separar o todo das partes, embora dele façam parte, não contempla o movimento, a totalidade, porque a ação está presente em todas as partes (Santos, 1992). Para darmos conta de uma totalidade em constante movimento, a palavra reestruturação deverá traduzir, necessariamente, as noções de forma, estrutura e função, que, conforme observado, desempenham uma dialética dinâmica: provisória, renovada, estruturante (Lefebvre, 1986).

É nesse sentido que interpretamos a crise vivida pelo capital a partir do final dos anos 1970. Os famosos “gargalos” vivenciados, representados, naquele momento, pelo chamado modelo fordista-keynesiano, são, em sua grande maioria, interpretados por análises funcionalistas que não nos permitem perceber, conforme analisam Mészáros e Lefebvre, que a reprodução do sistema metabólico do capital é a sua (des)reconstrução, na medida em que as mediações de segunda ordem, isto é, o domínio do capital sobre a reprodução de toda a sociedade, carecem, absolutamente, de controle, diante de sua natureza expansiva/estruturante/destruidora/reestruturante. Para Mészáros (2002, p. 188):

A constituição do sistema do capital é idêntica à emergência de sua segunda ordem de mediações. O capital em si não passa de um modo e um meio dinâmico de mediação reprodutiva, devorador e dominador, articulado como um conjunto historicamente específico de estruturas e suas práticas sociais institucionalmente incrustadas e protegidas. É um sistema claramente identificável de mediações que, na forma adequadamente desenvolvida, subordina rigorosamente todas as funções de reprodução social – das relações de gênero e família até a produção material e a criação de obras de arte – à exigência absoluta de sua própria expansão, ou seja: de sua própria ex-

pansão constante e de sua própria expansão como sistema de mediação sociometabólico.

O processo de reestruturação é, de fato, um momento “limite” das representações, mediações reguladoras e reprodutoras tanto do capital como da sociedade, passando novas formas-conteúdo a fazerem parte do movimento. Essas formas fluidas resultam de forças dominantes globais, já que o metabolismo é totalidade em movimento, porém, adquirindo, ao mesmo tempo, um conteúdo particular.

Novas formas-conteúdo são constituídas para estruturar o sistema metabólico do capital, como: as novas tecnologias e formas de gestão; relações intra e interempresas; redução da participação do Estado e profundas mudanças no mundo do trabalho, com a diminuição do chamado trabalho produtivo, que participa diretamente do processo de valorização do capital (sendo o proletariado industrial o seu núcleo principal); e a concomitante intensificação do trabalho improdutivo, que, para Marx, é consumido como valor de uso e não como trabalho que cria valor. É diante dessas complexas mudanças que Antunes (2000a) propõe uma contemporaneidade do conceito marxiano de classe trabalhadora, demonstrando sua atual forma de ser por meio da expressão classe-que-vive-do-trabalho, que abraça todos aqueles que trabalham, refutando, dessa maneira, a afirmação de alguns autores sobre o fim do trabalho como categoria central no processo de acumulação.

O trabalho improdutivo, na contemporaneidade, incorpora, cada vez mais, uma gama de atividades crescentemente integradas ao setor produtivo, como as tecnologias de informação e comunicação, que eliminam alguns serviços, que passam a ser prestados pelo trabalhador produtivo dentro das fábricas, assim como a crescente dependência de alguns tipos de serviços, como o bancário, por exemplo, que, além de eliminar múltiplos postos

de trabalho, tornam os trabalhadores verdadeiros operadores de máquinas (Kumar, 1997).

Portanto, a classe-que-vive-do-trabalho ou a noção ampliada de classe trabalhadora incorpora o proletariado industrial e rural, o trabalhador da terceirização e subcontratação precarizadas (novo subproletariado, segundo Antunes, 2000a, p. 101-117), os desempregados expulsos do processo produtivo e do mercado de trabalho, que aumentam ainda mais o exército industrial de reserva, e todos aqueles que vendem a sua força de trabalho no setor informal, conforme interpreta o autor (idem, p. 103):

Penso aqui basicamente nos trabalhadores assalariados sem carteira de trabalho, em enorme expansão no capitalismo contemporâneo, e também nos trabalhadores individuais por conta própria, que prestam serviços de reparação, limpeza, etc., excluindo-se entretanto os proprietários de microempresas, etc. Novamente, a chave analítica para a definição de classe trabalhadora é dada pelo assalariamento e pela venda da sua própria força de trabalho. Por isso a denominamos classe-que-vive-do-trabalho, uma expressão que procura captar e englobar a totalidade dos assalariados que vivem da venda de sua força de trabalho.

É, pois, a partir da compreensão do processo de reestruturação ocorrido desde os anos 1970, que novas formas-conteúdo estruturantes passam a fazer parte do processo de acumulação, como a dimensão espacial de antigas formas travestidas, como o trabalho em domicílio, o familiar e o informal, que constituem, agora, mediações de segunda ordem, articulando um espaço apropriado pelo uso, pelo cotidiano, mediações de primeira ordem, mas, também, pela produção da mercadoria, o império de segunda ordem, que impõe uma divisão do trabalho que ora se reproduz nas representações da racionalidade, ora se acoberta no uso, tornando-o híbrido, múltiplo.

Referências bibliográficas

- ABDELMALKI, Lahsen ; COURLET, Claude. Introduction générale. In: *Les nouvelles logiques du développement*. Paris: L'Harmattan, 1996. p. 11-21.
- ABREU, Alice Rangel Paiva; SORJ, Bila. Subcontratação e trabalho a domicílio – a influência do gênero. In: MARTINS, Heloisa de Souza; RAMALHO, José Ricardo. *Terceirização: diversidade e negociação no mundo do trabalho*. São Paulo: Hucitec/CEDI/NETS, 1994. p. 62-75.
- ACSELRAD, Henri. Sustentabilidade e território. In: HERCULANO, Selene *et al.* (Org.). *Qualidade de vida e riscos ambientais*. Niterói: EdUFF, 2000. p. 49-87.
- ANTUNES, Ricardo. *Adeus ao trabalho?* Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez; Campinas: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 2000a.
- _____. *Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2000b.
- BECKER, K. Bertha; EGLER, Cláudio. A. G. *Brasil: uma nova potência regional na economia-mundo*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1993.
- BRUSCHINI, Cristina. Gênero e trabalho no Brasil: novas conquistas ou persistências da discriminação? (Brasil, 1985/95). In: *Trabalho e gênero: mudanças, permanências e desafios*. Campinas: Abep/Nepo/Unicamp; Belo Horizonte: Cedeplar/UFMG; São Paulo: Editora 34, 2000. p. 13-58.
- CACCIAMALI, Maria Cristina. Padrão de acumulação e processo de informalidade na América Latina contemporânea: Brasil e México. *Pesquisa e Debate*, v. 12, n. 1(19), p. 5-42. São Paulo, 2001.
- CEPAL. *Estudios económicos de América Latina y Caribe*. Santiago: Cepal, 1998a.

- _____. *Panorama social de América Latina*. Santiago: Cepal, 1998b.
- CHESNAIS, François. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.
- DRUCK, Maria da Graça. *Terceirização: (des)fordizando a fábrica: um estudo do complexo petroquímico*. São Paulo: Boitempo, Editorial, 1999.
- FARIA, Aparecido de. Terceirização – um desafio para o movimento sindical. In: MARTINS, Heloisa de Souza Martins; RAMALHO, José Ricardo. *Terceirização: diversidade e negociação no mundo do trabalho*. São Paulo: Hucitec: Cedi/Nets, 1994. p. 41-61.
- IANNI, Octávio. *Estado e planejamento no Brasil (1930-1970)*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977.
- IPEA. *Industrialização descentralizada*. Brasília: Ipea, 2001.
- KON, Anita. Reestruturação produtiva e terciarização. *Relatório de pesquisa*, n. 29. São Paulo: EAESP, 1997a.
- _____. Reestruturação produtiva e terciarização no Brasil. *Nova Economia*, v. 7, n. 1, maio 1997b, p. 149-178, Belo Horizonte.
- _____. Transformações recentes na estrutura ocupacional brasileira: impactos sobre o gênero. *Relatório*, n. 19. São Paulo: EAESP, 1999.
- _____. Reestruturação produtiva e mundialização da indústria de serviços. *Textos para discussão*, n. 9. São Paulo: PEPGEP, FEA/Departamento de Economia – PUC/SP, 2005.
- KUMAR, Krishan. *Da sociedade pós-industrial à pós-moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.
- LAVINAS, Lena; SORJ, Bila; LINHARES, Leila; JORGE, Ângela. Emprego: questões em desenvolvimento. *Documento de discussão*, n. 30, 1998. 44p.
- _____. Trabalho a domicílio: novas formas de contratualidade. *Textos para discussão*, n. 717. Ipea, 2000. 48p.

- LEFEBVRE, Henri. *L'idéologie structuraliste*. Paris: Anthropos, 1971. p. 161-190.
- _____. *La presencia y la ausencia: contribución a la teoría de las representaciones*. México: Fondo de Cultura Económica, 1981. p. 17-102.
- _____. *La production de l'espace*. Paris: Anthropos, 1986. p. 10-195.
- LEITE, Márcia de Paula. Tecendo a precarização: trabalho a domicílio e estratégias sindicais na indústria de confecção em São Paulo. *Trabalho, Educação e Saúde*, 2(1):57-93, 2004.
- MALAGUTI, Manoel Luiz. *Crítica à razão informal*. São Paulo: Boitempo Editorial; Vitória: Edufes, 2000.
- MARTINS, Heloisa de Souza. Os dilemas do movimento sindical em face da terceirização. In: MARTINS, Heloisa de Souza; RAMALHO, José Ricardo. *Terceirização: diversidade e negociação no mundo do trabalho*. São Paulo: Hucitec/Cedi/Nets, 1994. p. 13-40.
- MARX, Karl. *O capital: crítica da economia política*. São Paulo: Nova Cultural, 1988. v. II. Livro 2 – O processo de produção do capital.
- MÉSZÁROS, István. *Para além do capital*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2002. p. 94-156, 634-659.
- MOREIRA, Ruy. A nova divisão territorial do trabalho e as tendências de configuração do espaço brasileiro. In: LIMONAD, Ester; HAESBAERT, Rogério; MOREIRA, Ruy. *Brasil, século XXI – por uma nova regionalização?*. São Paulo: Max Limonad, 2004. p. 123-152.
- NABUCO, Maria Regia; MENDONÇA, Marcelo Pereira de. Estratégias de localização do setor automobilístico no Brasil: o caso da Mercedes-Benz. In: NABUCO, Regina Maria; NEVES, de Almeida; NETO, M. de C. *Indústria automobilística: a nova geografia do setor produtivo*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 47-82.

- OLIVEIRA, Francisco de. *A economia brasileira: crítica à razão dualista*. São Paulo: Brasiliense/Seleções Cebrap 1, 1975.
- _____. *Crítica à razão dualista: o ornitorrinco*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2003.
- PIQUET, Rosélia. *Reestruturação do espaço regional e urbano no Brasil: o poder do Estado e dos grandes investimentos*. Rio de Janeiro: UFRJ/Ippur, 1993.
- POCHMANN, Márcio. *A década dos mitos*. São Paulo: Contexto, 2001.
- PRANDI, José Reginaldo. *O trabalhador por conta própria sob o capital*. São Paulo: Edições Símbolo, 1978.
- _____. Espaço e sociedade. Petrópolis: Vozes, 1979.
- _____. *Espaço e método*. São Paulo: Nobel, 1992.
- _____. Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1994.
- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- _____. *O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.
- TEIXEIRA, Amélia Rosa Sá B. Teixeira; RIBEIRO, Ana Clara Chinelli. *Casa e fábrica: um estudo do trabalho fabril a domicílio no Rio de Janeiro, 1980/1981*. (mimeo)
- TOMEI, Manuela. El trabajo a domicilio: facetas nuevas e viejas de um fenômeno antigo. *III Congresso Latinoamericano de Sociologia*. Buenos Aires, 17 a 20 de maio de 2000. p. 2-33.
- WANJMAN, Simone; QUEIROZ, Bernardo Lanza; LIBERATO, Vânia Cristina. O crescimento da atividade feminina nos anos noventa no Brasil. *XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais da ABEP*. 1998. p. 2.429-2.454.